مقرر كتاب البحث العلمي

أساليبه وتقنياته

لطلبة الجامعة المفتوحة

7 6 6 5 1 4 1 2 1 1

المحتويات

الفصل الأول

طبيعة المعرفة العلمية والبحث العلمي

- المعرفة العلمية.
  - مفهومها.
  - أنواعها.
  - أهدافها.
- البحث العلمي.
  - تعريفه.
  - خطواته.
  - خصائصه.
  - أنواعه.

أهداف الفصل

بعد دراستك لهذا الفصل تستطيع أن:

- تكون قادراً على فهم طبيعة المعرفة العلمية.
- تصنف المعرفة العلمية إلى ثلاث فئات رئيسية حسب تطورها التاريخي وحسب مصادرها.
- تذكر خطوات البحث العلمي.
- تذكر على الأقل تعريفين للبحث العلمي
- تصف خصائص البحث العلمي.
- تميز بين بحوث الدراسات الجامعية وبحوث الدراسات العليا.

المعرفة العلمية

يرى (ريبك Rybick) أن المعرفة العلمية هي شكل من أشكال النتاج الفكري للإنسان، وهي نشاط فكري يتضمن جمع وتنظيم، وتصنيف المعلومات، والبيانات الموضوعية المشتقة من الظواهر والأشياء المرئية وغير المرئية المحيطة بالإنسان[1].

والمنهج العلمي على الرغم من بساطة جوهره لم يكتسب إلا بمشقة بالغة. فقد عاش الإنسان قروناً طويلة يحصل ألواناً من المعارف، ويصطنع أساليب للتفكير بعيدة كل البعد عما نسميه اليوم بأساليب التفكير العلمي الصحيح؛ ثم تعرضت تلك الأساليب لحملات من النقد المستمر على مدى عدة عصور، بدأها مفكرو الإسلام في العصور الوسطى، وتابعها مفكرو أوروبا، وانتهت موجة النقد إلى اتخاذ المنهج العلمي القائم على الملاحظة والتجريب، أداة لدراسة الحقائق الموضوعية، ووسيلة لتحصيل المعارف العلمية[2].

ويمكن التمييز بين المعرفة والعلم، فالمعرفة (Knowledge) عبارة عن مجموعة المعاني والمعتقدات والأحكام والمفاهيم والتصورات الفكرية التي

---

(1) Rybic Paul Some Questions Concerning The Soci Cultural of Sciences في إحسان محمد الحسن، الأسس العلمية لمناهج البحث الاجتماعي (بيروت، دار الطليعة) 1998، ص 7.

(2) عبد الباسط محمد حسن، أصول البحث الاجتماعي، ط 4، مكتبة الانجلو المصرية القاهرة، 1975، ص 3.

تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به[1]. وهكذا يقف وراء المعرفة ميل طبيعي في الإنسان على الاستطلاع وإلى فهم ما حوله وفهم نفسه وطبيعته البشرية.

أما العلم (Science) فإنه المعرفة المقسمة على أصناف مختلفة تم التوصل إليها باتباع المنهج العلمي الصحيح، مصاغة في قوانين عامة للظواهر الفردية المتعددة، أو تصاغ في نظم فكرية لها مفاهيمها وتعميماتها الشمولية[2].

ومفهوم المعرفة ليس مرادفاً لمفهوم العلم. فالمعرفة أوسع حدوداً ومدلولاً وأكثر شمولاً وامتداداً من العلم. والمعرفة في شمولها تتضمن معارف علمية وغير علمية حيث تقوم التفرقة بين النوعين على أساس قواعد المنهج وأساليب التفكير التي تتبع في تحصيل المعارف. فإذا اتبع الباحث قواعد المنهج العلمي في التعرّف على الأشياء والكشف عن الظواهر وتحديد العلاقات بينها، فإن المعرفة تصبح حينئذ معرفة علمية (Scientific Knowledge).

والعلم هو منهج وأسلوب تفكير أكثر منه مادة، أو موضوع بحث. ويؤكد (كارل بيرسون Karl Pearson) هذا الرأي بقوله: إن كل ميدان علم مادام يستخدم على نحو مستقر قواعد المنهج العلمي فهو يعد أسلوباً من أساليب التفكير المنطقي[3].

---

(1) المرجع السابق، ص 4.
(2) إحسان محمد الحسن: الأسس العلمية لمناهج البحث الاجتماعي، (بيروت: دار الطليعة، 1986)، ص 7.
(3) Karl pearson, The Grammer of Sciences في عبد الباسط محمد حسن، مرجع سابق، ص 5.

أنواع المعرفة العلمية:

تصنف المعرفة العلمية إلى ثلاث فئات بحسب تطورها التاريخي وبحسب مصادرها[1]:

1. المعرفة التجريبية Empirical Knowledge: وهي التي تعتمد على الحواس والخبرة الذاتية أو الصدفة والتجربة.
2. المعرفة الفلسفية Philosophical Knowledge: وهي التي تعتمد على التأمل العقلي والتفكير القيمي والأحكام الذاتية.
3. المعرفة العلمية Scientific Knowledge: وهي التي تعتمد على الوصف والتحليل والتجريب العلمي للظواهر والحوادث الطبيعية والاجتماعية بهدف فهمها وإيجاد العلاقات والقوانين التي تحكمها، والتنبؤ بها وبالأحداث المترتبة عليها، وإيجاد الطرائق المناسبة لضبطها والتحكم فيها.

إذن للمعرفة العلمية أهداف رئيسة تتمثل في القدرة على التعرف على الظاهرة موضوع البحث وفهمها، ثم تطوير تفسير للظاهرة من خلال إيجاد العلاقات والقوانين التي تحكم تلك الظاهرة وتحدد علاقاتها بالظواهر الأخرى، ثم نكون قادرين على التنبؤ بالنتائج التي يمكن أن تحدث إذا طبقنا القوانين التي كشفناها على مواقف جديدة.

إن الأهداف الرئيسية للمعرفة العلمية هي أهداف عامة لكل مجال من مجالات المعرفة العلمية غير أن وجودها ليس بالدرجة نفسها في جميع مجالات العلوم[2] بسبب الاختلاف في مستوى التطور والتقدم الذي بلغه كل

---

(1) المرجع السابق، ص 9.
(2) مصطفى عمر التير، مقدمة في مبادىء وأسس البحث الاجتماعي، (طرابلس: المنشأة الشعبية للنشر والتوزيع والإعلان، د. ت)، ص 15.

مجال من مجالات العلوم المختلفة الطبيعية والاجتماعية.

وينبغي التأكيد على أن درجة تطوير نظريات وقوانين قادرة على تفسير الظاهرة الاجتماعية والتنبؤ بها بدرجة عالية من الدقة والموضوعية، لم تصل بعد إلى ما وصلت إليه العلوم الطبيعية، ولكن لا يعني هذا أنَّ مجال المعرفة الاجتماعية ليس بمجال علمي لأن الذي يعول عليه في عدّ هذا المجال المعرفي علماً هو المنهج وليس النتائج. إن ميدان البحث العلمي يتسع ليشمل جميع مشكلات الحياة وفي مختلف المجالات، فالبحث العلمي لا يقتصر على دراسة الظواهر الطبيعية فقط بل يشمل دراسة الظواهر الاجتماعية والنفسية، أو الظواهر الإنسانية المتعلقة بمختلف مجالات الحياة الاجتماعية والنفسية والتربوية والاقتصادية، فهذه الظواهر هي ميدان للبحث العلمي، كالظواهر الطبيعية تماماً مادام المنهج العلمي هو الأسلوب المتبع في الدراسة والبحث.

أهداف المعرفة العلمية:

لقد سبقت الإشارة إلى أن الأهداف الرئيسة للمعرفة هي أهداف عامة للمجالات العلمية المختلفة سواء أكانت في مجال العلوم الإنسانية أم الطبيعة، غير أن وجودها ليس بالدرجة نفسها بسبب الاختلاف في مستوى التطور والتقدم الذي بلغه كل مجال من مجالات المعرفة العلمية.

إن الهدف النهائي للعلم هو في إنتاج كم متراكم من المعرفة يمكننا من القدرة على التعرف على الظواهر المختلفة، وفهم وتفسير العلائق والقوانين التي تربط وتحكم تلك الظواهر فيما بينها، والقدرة على التنبؤ بالنتائج التي يمكن أن تقع مستقبلاً عند تطبيق القوانين ذاتها التي تم التوصل إليها على مواقف جديدة ثم العمل على ضبطها والتحكم فيها. فالهدف الأساسي للعلم يكمن في الارتقاء بقدرتنا على الفهم والتفسير من ناحية، والتنبؤ من ناحية

ثانية، والضبط والتحكم من ناحية ثالثة وقد لخص ذوقان عبيدات وآخرون هذه الأهداف كما يلي[1]:

1 ـ الفهم والتفسير:

ليس المقصود بالفهم للظواهر الاكتفاء بتعداد صفاتها وخصائصها، فالوصف يختلف عن الفهم، لأن الفهم يعني فهم الأسباب والعوامل التي أدت إلى حدوث الظاهرة. فالفهم إذن هم التعرف على علاقة الظاهرة بالظواهر الأخرى وتفسير أسباب وقوعها، وفهم الظواهر الأخرى التي ستنتج عنها. ولكي نفهم ظاهرة ما لا بد من إدراك العناصر التالية:

أ ـ الظاهرة نفسها بوصفها متغيراً تابعاً أو نتيجة لوجود عوامل وظواهر أخرى تسبب حدوثها.

ب ـ الظروف والعوامل والظواهر الأخرى التي أدت إلى حدوث هذه الظاهرة بوصفها متغيرات مستقلة مسؤولة عن وقوع الظاهرة التي نريد دراستها.

جـ ـ العلاقة بين الظاهرة التي نريد دراستها والظروف، والعوامل الأخرى التي أدت إلى إحداث هذه الظاهرة.

2 ـ التنبؤ:

بعد التعرّف على الظاهرة وعلاقاتها بالظواهر الأخرى، وتفسير أسباب وقوعها في إطار علاقاتها المتشابكة بغيرها من الظواهر، يمكن القول إنَّ العلم يهدف إلى التنبؤ المبني على الإدراك الصحيح. فالتنبؤ هو قدرة الباحث على الاستنتاج بما قد يترتب على وجود هذه الظاهرة من نتائج. وبعبارة أخرى فالتنبؤ هو تصور النتائج التي يمكن أن تحدث إذا طبقنا القوانين التي اكتشفناها

---

(1) ذوقان عبيدات وآخرون، البحث العلمي، مفهومة أدواته وأساليبه ط4 (عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع 1992)، ص ص 20 ـ 22.

على مواقف جديد. وتزداد قدرتنا على التنبؤ بزيادة درجة التشابه بين الظاهرة التي درسناها والظواهر التي سنطبق عليها فهمنا للظاهرة الأولى.

فالتنبؤ إذاً عملية الاستنتاج التي يقوم بها الباحث بناء على معرفته السابقة بظاهرة معينة، والعوامل المؤثرة في حدوثها، والقوانين التي تحكم حركتها، وهذا الاستنتاج لا يعدُّ صحيحاً إلا إذاً استطاع إثبات صحته تجريبياً.

3 ـ الضبط والتحكم:

إن الهدف النهائي للعلم هو فهم الظواهر المختلفة والتحكم فيها والسيطرة عليها حيث تتوافر إمكانية التدخل لإنتاج ظواهر مرغوب فيها، أو التقليل من آثارها غير المرغوب فيها، وبهذا يكون العلم قادراً على السيطرة على العوامل المؤثرة في حدوث الظاهرة، ومعرفة القوانين التي تحكم حركتها في نسق بقية الظواهر.

إن هدف العلم في ضبط الظواهر والتحكم بها مرتبط أيضاً بالهدفين السابقين وهما: الفهم والتنبؤ فعلى سبيل المثال، إذا فهم التربيون ظاهرة الذكاء فإنهم يستطيعون التنبؤ بمدى علاقة الذكاء بالتحصيل الدراسي، كما يستطيعون التحكم بهذه الظاهرة عن طريق تنظيم برامج دراسية خاصة للطلاب الذين ترتفع نسبة ذكائهم، وبرامج دراسية أخرى للطلاب الذين تقل نسبة ذكائهم كثيراً.

البحث العلمي

إن المتتبع لتاريخ البشرية في استخدامها لطرائق الحصول على المعرفة والكشف عن الحقيقة ليجد أن الإنسان منذ بدء الخليقة استخدم طرائق مختلفة مبتدئاً بطريقة المصادفة Chance أو المحاولة والخطأ Trail and Error والتي استمرت معه ردحاً من الزمن، إلى أن اعتمد على التقاليد والأعراف السائدة والموروثة عن أجداده في تفسيره للظواهر التي تحيط به وفي حل مشكلاته، ومع مرور الزمن تبين له عدم جدوى مثل هذه الطرائق، خاصة عندما بدأ يستخدم طريقتي التفكير الاستنباطي Deductivity Thinking والتفكير الاستقرائي Inductive Thinking في الحصول على المعلومات والمعارف والبحث عن الحقائق، وأخيراً وبالتحديد مع بداية القرن السابع عشر الميلادي اكتشف الإنسان المنهج العلمي Approach Scientific، ومنذ ذلك الوقت بدأ استخدامه واعتباره طريقة مثلى في التفكير والبحث عن الحقيقة.

ونقول بأن الطرائق التي استخدمها الإنسان في البحث والتفكير ليست منفصلة بعضها عن بعض، وليست مقيدة بمرحلة زمنية معينة في استخدامها فقد يستخدم الإنسان في حياته اليومية إحدى الطرائق السابقة في الحصول على المعرفة واكتسابها، أو في حل مشكلاته الحياتية. ولما كان المنهج العلمي هو الأسلوب الأمثل الذي يعتمد عليه الإنسان للحصول على المعرفة والكشف عن الحقيقة، وكطريقة لحل مشكلاته، فإنه يتميز بمجموعة من الخطوات حددها (جون ديوي John Dewey)[1] سنة 1910 في كتابه (كيف نفكر)؟ في النقاط الآتية:

(1) J. Dewey, How We Think، في: فان دالن، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط2 ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، (القاهرة: الأنجلو مصرية، 1977م) ص 37.

1 - الشعور بالمشكلة: إذ يواجه الإنسان عقبة، أو بسبب حاجة ملحة أو رغبة جامحة للمعرفة أو بسبب نجاح خاص أو عدمه.

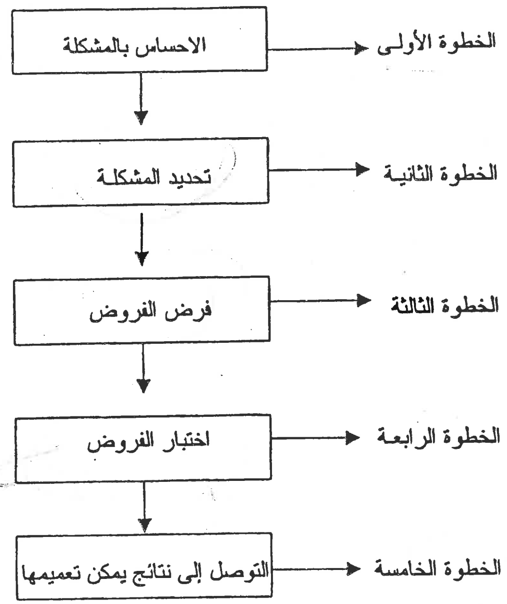
2 - حصر المشكلة وتحديدها: يقوم الإنسان بملاحظات وجمع المعلومات لتساعده على تحديد المشكلة بشكل أكثر دقة.

3 - اقتراح حلول للمشكلة «الفروض» من الدراسة المبدئية للحقائق يقوم الإنسان بتخمينات ذكية حول الحلول الممكنة للمشكلة.

4 - استنباط نتائج الحلول المقترحة: يستنبط الإنسان أنه إذا كان كل فرض صحيحاً، فسيترتب عليه نتائج معينة.

5 - اختبار الفروض عملياً: يختبر الإنسان كل فرض بأن يبحث عن دليل ملاحظ يثبت أن النتائج المترتبة على الفرض قد حدثت فعلاً، أو ينفي حدوثها.

(شكل رقم 1)
خطوات المنهج العلمي



إن خطوات المنهج العلمي في التفكير العلمي في التفكير والموضحة في (شكل رقم 1) يستفيد منها طلبة الدراسات الجامعية في إعداد بحوثهم ومقالاتهم، ويستفيد منها أيضاً طلبة الدراسات العليا في إعداد رسائلهم وأطروحاتهم العلمية. ولكن على أية حال، فإن طبيعة البحث العلمي ومنهجيته وأدواته وأساليبه هي التي تحدد مدى الاستفادة منها وتحدد تسلسل خطواته من اضطرابها، أو دمج بعض منها، أو الاستغناء عن البعض الآخر.

تعريف البحث العلمي:

البحث العلمي عبارة مكونة من كلمتين هما «بحث» Research و«علمي» Scientific فكل كلمة عرفت بعدة تعاريف، ولما كنا هنا لسنا بصدد التطرق إلى تعريف كل كلمة على حدة، فإن الذي يهمنا هو تعريف عبارة البحث العلمي Scientific Research، هذه العبارة عرفها الكثير ممن كتبوا في مناهج البحث عرباً وأجانب فعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر منهم:

1 - تعريف الشيباني ويعني «الفحص والتقصي المنظمين للحقائق، اللذين يرميان إلى إضافة معارف جديدة إلى ما هو متوفر منها فعلاً بطريقة تسمح بنشر و تعميم ونقل نتائجها إلى الغير، وبالتدليل عليها والتأكد من صحتها وصلاحيتها للتعميم»[1].

2 - تعريف عمداء كليات الزراعة العرب بأنه: «عملية الاستعانة بالعلوم من المعارف في استكشاف المجهول منها، أو هو اتباع الأسلوب العلمي للبحث عن حقيقة مجهولة»[2].

3 - تعريف السماك بأنه: «وسيلة للدراسة يمكن الوصول من خلالها لحل المشكلات المختلفة عن طريق الاستقصاء الشامل والدقيق لكافة الظواهر والمتغيرات والأدلة التي ترتبط بمشكلة البحث، ولا يقتصر الأمر على مجرد الوصول إلى الحقائق الجديدة والكشف عنها لتنمية المعرفة الإنسانية بل لابد من التطبيق إذ أنَّ مصطلح البحث العلمي يشير كذلك

(1) عمر التومي الشيباني، مناهج البحث الاجتماعي، ط 3 (طرابلس منشورات جامعة الفاتح 1989) ص 48.

(2) ندوة عمداء كليات الزراعة العرب، جامعة الإسكندرية، 1972 في: عمر التومي الشيباني، التربية وتنمية الذات القومية (طرابلس: المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، 1984) ص 179.

إلى هذه الجوانب التطبيقية من أجل حلِّ المشكلات الحياتية»[1].

4 - ويعرفه (كرلينجر Kerlinger): «بأنه تقص منظم، مضبوط تجريبي، ونافذ للافتراضات حول طبيعة العلاقات بين المتغيرات في ظاهرة ما»[2].

5 - تعريف (رومل Rummel): بأنه تقص أو فحص دقيق لاكتشاف معلومات أو علاقات جديدة ونمو المعرفة الحالية والتحقق منها»[3].

وبالرغم من تعدد هذه التعاريف وتباين صياغتها، فإنها تشترك في هدف عام له غايتان: الأولى اكتشاف المعرفة والوصول إلى حقائق جديدة والتحقق منها، والثانية تطبيق المعرفة والحقائق والقواعد العامة في حل المشكلات التي تعترض سبل الإنسان الحياتية والمستقبلية.

خصائص البحث العلمي:

يتميز البحث العلمي بعدة خصائص يمكن حصرها فيما يلي:

1 - الإحساس بالمشكلة وتحديدها موضوعياً.

2 - البحث عن حلول للمشكلة في إطار المنهج العلمي.

3 - الموضوعية والتجرد من تحيز الباحثين.

4 - يرتبط البحث العلمي بالقياسات الرقمية الدقيقة.

5 - نتائج البحث العلمي صريحة ويمكن التحقق منها ومن ثم يمكن تعميمها

(1) محمد أزهر سماك وآخرون، الأصول في البحث العلمي (العراق: جامعة الموصل 1985) ص 21.

(2) Fred N. Kerlineger, Foundation of Behavioral Research في: أحمد الخطيب وآخرون، البحث والتقويم. التربوي (عمان: دار المستقبل 1985) ص 21.

(3) J. Francis Rummel, An Introduction to Research procedures في: جابر عبد الحميد وأحمد خيري كاظم، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط2 (القاهرة: دار النهضة العربية 1978) ص 20.

على نطاق واسع.

يضاف إلى ذلك صفات خاصة يجب أن ترتبط بالباحث ذاته، مثل الأمانة العلمية، الموضوعية، تحمل المسؤولية، حب الاستطلاع، والقدرة على التأمل والتفكير العلمي السليم.

خطوات البحث العلمي:

تتحدد هذه الخطوات في الآتي:

1 ـ اختيار موضوع البحث وعنوانه.

2 ـ إعداد خطة البحث.

3 ـ جمع المعلومات.

4 ـ تحليل البيانات والمعلومات.

5 ـ استخلاص الأفكار والنتائج.

6 ـ الخروج بالاستنتاجات والتوصيات.

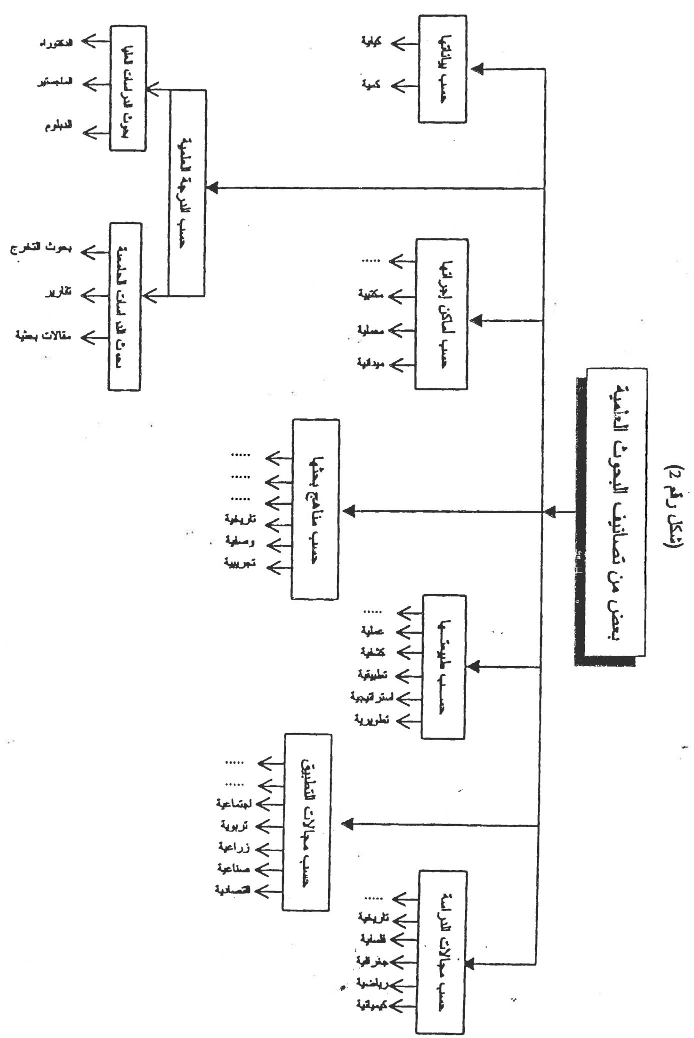
ونظراً لما تمثله كل خطوة من هذه الخطوات من أهمية في إعداد بحوث الدراسة الجامعية أو بحوث الدراسات العليا، فإننا سنتعرض لها بشيء من التفصيل في فصل لاحق.

أنواع البحوث وأهدافها:

يتضح لنا من شكل رقم (2) أن البحوث العلمية يمكن تصنيفها إلى عدة أنواع كالآتي[1]:

(1) ينظر: عمر التومي الشيباني، «فلسفة وأهداف البحث العلمي والدراسات العليا» مؤتمر الدراسات العليا بالجامعات الليبية، منشورات مركز البحوث، جامعة قاريونس، بنغازي، مايو 79، ص ص 13 ـ 15.

(شكل رقم 2)



1 ـ تصنف حسب مجالات الدراسة Field of Study إلى بحوث فلسفية تاريخية، جغرافية تربوية، رياضية، كيميائية، وهلم جرا.

2 ـ حسب مجالات تطبيقاتها Fields of Applications إلى بحوث اجتماعية، صناعية، زراعية، طبيعية، تربوية، وما إلى ذلك.

3 ـ ويمكن تصنيفها حسب مجالات أغراضها Purposes إلى بحوث كشفية، تطبيقية استراتيجية، تطويرية، وهكذا.

4 ـ ويمكن تصنيفها حسب أماكن إجرائها Places إلى بحوث مكتبية، معملية، وميدانية.

5 ـ وتصنف حسب مناهج بحثها Method of Research إلى بحوث وصفية، تاريخية، تجريبية، تحليلية، . . . الخ.

6 ـ وتصنف حسب نوع بياناتها Data إلى بيانات كمية وكيفية.

وبالإضافة إلى هذه التصنيفات التي على أساسها تتنوع البحوث في تسميتها، توجد تصنيفات أخرى تهم طلاب الجامعات والمؤسسات العلمية المختلفة، وهي تتنوع هي الأخرى في تسمياتها حسب طولها وقصرها، وحسب درجاتها العلمية. وتيمناً بالأعراف والتقاليد الأكاديمية العالمية فإن معظم جامعات العالم عامة والليبية خاصة تطلق على بحوث الدراسة الجامعية Undergraduate Research لفظة مقالة Article أو ورقة بحث Term Papers أو تقرير Report أو مشروع تخريج Graduation Project كما تطلق الجامعات الليبية أيضاً على بحوث الدراسات العليا Graduate Studies عدة ألفاظ حسب الدرجات العلمية، فمنها بحوث الدبلوم Diploma ورسائل الماجستير Master theses والدكتوراه Doctoral dissertation.

أولاً: بحوث الدراسات الجامعية: Undergraduate Research

تتنوع هذه البحوث إلى عدة أنواع منها:

المقالات أو الأوراق البحثية: Articles or Term Papers

مقالات تقدم عادة في السنوات الأولى من الدراسة الجامعية، ويغلب عليها الطابع المكتبي في إعدادها، بتكليف من أستاذ المادة حول موضوعات معينة لها علاقة بالمادة الدراسية التي يقوم بتدريسها، بحيث يكون الهدف منها تدريب الطلاب على كيفية استخدام المكتبة، وجمع المعلومات من مصادرها المختلفة، وتنمية قدرات ومهارات الطلاب على التفكير السليم والنقد الحر.

كما يكون الهدف من وراء إعدادها أيضاً، تقويم الطلاب على ما بذلوه من جهد، باعتبارها جزءاً متمماً للمادة الدراسية.

التقارير: Reports

نوع آخر من بحوث الدراسة الجامعية، ويكون عادة على شكل تقارير لزيارات ميدانية Field Trips، أو تقارير عن تجارب معملية Experiments Lab حتى وإن أدت إلى اكتشافات علمية، أما هدفها فهو تدريب الطلاب على تحقيق الجانب التطبيقي من الدراسة النظرية.

بحوث التخرج: Graduation Research

تكون على شكل مشاريع Projects يقوم بها طلبة السنوات الأخيرة في دراستهم الجامعية، وتنفذ تحت إشراف أساتذة متخصصين، هدفها تدريب الطلاب على إجراء البحوث والدراسات التطبيقية، واستخدام الطرق العلمية في مجال تخصصاتهم الأكاديمية.

ثانياً: بحوث الدراسات العليا: Graduate Research

تنقسم بحوث هذه المرحلة حسب درجاتها العلمية إلى ثلاث أنواع رئيسية هي:

بحوث الدبلوم: Graduate Research

وهي بحوث السنة التمهيدية لطلاب الدراسات العليا الحاصلين على

درجة الليسانس أو الباكالوريوس. وتكون عبارة عن تتمة للمواد الدراسية المتعلقة بمجال التخصص، غايتها إتاحة الفرصة للطالب لاستخدام أدوات البحث ومناهجه المختلفة، وتنمية مداركه، وزيادة اطلاعه، وتهيئته للمراحل التالية من الدراسات العليا.

بحوث الماجستير: Master Research

يطلق على بحوث هذه الدرجة إسم «رسائل» ومفردها رسالة Thesis وهي تسمية أكاديمية تطلقها معظم الجامعات العربية وغير العربية، على أي بحث مقدم لتتمة متطلبات درجة الماجستير، على أن لا تقل فترة إعدادها عن عام دراسي، تحت إشراف أستاذ متخصص ومن خلال الرسالة تتبين قدرة الباحث على الكشف والابتكار، والعرض والتحليل للموضوع أو القضية التي يتناولها الباحث في رسالته.

بحوث الدكتوراه: Doctoral Dissertation

أما بحوث هذه المرحلة فتتطلب من الباحث إعداد بحث يطلق عليه مصطلح «أطروحة» لتتمة متطلبات درجة الدكتوراه The Doctor of (Ph. D) philosophy.

إن قيام الطالب بإعداد أطروحة الدكتوراه، يتطلب منه متطلبات تختلف باختلاف بلد الدراسة. ففي الولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال، يطلب منه الطالب قضاء فترة لا تقل عن سنتين لدراسة مواد متممة للحصول على هذه الدرجة واجتياز امتحان الكفاءة والتأهيل Qualified Exam عند نهاية السنة الأولى من الدراسة، ثم اجتياز امتحان في لغة أجنبية Foreign Language ثم الامتحان الشامل في موضوع الدراسة Comprehensive Exam ثم إعداد الأطروحة والدفاع عنها.

فالهدف من بحوث الدكتوراه هو تحديد قدرة الطالب على البحث،

والابتكار، والتجديد، والكشف عن الحقائق التي لم يكتشفها الآخرون. كما يكون هدفها قياس مقدرة، وفاعلية الطالب البحثية، وما قدمه بحثه من إضافات وإسهامات للمعرفة الإنسانية.

أما من حيث حجم أطروحة الدكتوراه، فهو غير محدد، بالرغم من أن الأعراف الجامعية في معظم جامعات الدول النامية، تعتد بعدد معين من الصفحات، فالدكتوراه تعني 500 صفحة فأكثر. فمسألة عدد صفحات أطروحة الدكتوراه تجاوزتها جامعات الدول المتقدمة، وأصبحت العبرة بالكيف لا بالكم، فعلى سبيل المثال، بلغ متوسط عدد صفحات أطروحات الدكتوراه الصادرة خلال الأعوام 1983 ـ 1985 تحت عنوان General Education 200 صفحة[(1)].

ومع هذا التنوع في البحوث والرسائل العلمية، هناك أنواع أخرى من البحوث يقوم بها أساتذة جامعيون، وخبراء مراكز البحوث، تكون في شكل مقالات علمية، ومشاريع بحثية، وإنمائية وتطويرية.

(1) University Microfilms International. (1986) Education A catalogue of Doctoral Dissertation, 1983 1985 - Ann Arbor Mi. UMI في أحمد سليمان عودة وفتحي حسن ملكاوي، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية (الزرقاء: مكتبة المنار، 1987) ص 317.

أسئلة وتطبيقات

س 1 : ضع تعريفاً لكل من المعرفة والعلم.

س 2 : ماهي أنواع المعرفة؟

س 3 : تحدث عن أهداف المعرفة العلمية بشكل موجز.

س 4 : يعتمد المنهج العلمي على خطوات منهجية واضحة، تناول تلك الخطوات بشكل مناسب.

س 5 : ضع تعريفاً مناسباً للبحث العلمي.

س 6 : تحدث عن أهم خصائص البحث العلمي.

س 7 : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

(. . .) لا يمكن إرجاع أساليب المنهج العلمي القائم على الملاحظة والتجريب إلى أبعد من عصر النهضة الأوروبية.

(.✗.) إن التمييز بين المعرفة والعلم يتمثل في أن المعرفة عبارة عن مجموعة المعارف المقسمة على أصناف مختلفة تم التوصل إليها باتباع المنهج العلمي، ومصاغة في قوانين عامة.

(.✗.) إن العلم هو منهج وأسلوب تفكير أكثر منه مادة أو موضوع بحث.

(. . .) إن التنبؤ العلمي هو عملية الاستنتاج التي يقوم بها الباحث بناء على حدسه الخاص من خلال ملاحظاته للظاهرة موضوع الدراسة.

س 8 : ضع دائرة ○ أمام الإجابة الصحيحة من أ، ب، جـ، د.

ـ إن أولى خطوات البحث العلمي هي:

أ ـ فرض الفروض.

ب ـ تحديد المشكلة.

جـ ـ جمع البيانات.

د ـ الوصول إلى النتائج.

ـ تعتمد المعرفة التجريبية على:

(أ) ـ الحواس والخبرة الذاتية.

ب ـ التأمل العقلي.

جـ ـ الوصف والتحليل العلمي للظواهر.

د ـ الحواس فقط.

ـ يعرف البحث العلمي «بأنه تقصٍ منظم ومضبوط وناقد لاقتراحات حول طبيعة العلاقات بين المتغيرات في ظاهرة ما» يرجع هذا التعريف إلى:

(أ) ـ كر لينجر.

ب ـ السهال.

جـ ـ الشيباني.

د ـ رومل.

س 9 : حدد جون ديوي مجموعة من الخطوات التي تميز البحث العلمي هي:

① الشعور أو الإحساس بالمشكلة

② حصر المشكلة وتحديدها

③ اقتراح حلول للمشكلة

④ استنباط نتائج الحلول المقترحة.

⑤ اختبار الفروض عمليا

الفصل الثاني

إختيار الموضوع وإعداد خطة البحث

- أولاً: إختيار موضوع البحث.
- ثانياً: إعداد خطة البحث:
  - مقدمة البحث.
  - تحديد المشكلة أو الظاهرة المراد دراستها.
  - أهداف البحث.
  - أهمية البحث.
  - حدود البحث.
  - مصطلحات البحث.
  - فروض البحث أو أسئلته.
  - إجراءات البحث.
  - قائمة المراجع.

أهداف الفصل

بعد دراستك لهذا الفصل تستطيع أن تصمم خطة بحث على الخطوات الإجرائية التالية:

- مشكلة البحث.
- أهداف البحث.
- أهمية البحث.
- فروض البحث.
- مصطلحات ومفاهيم البحث.
- حدود البحث.

إختيار الموضوع وإعداد خطة البحث

أولاً: إختيار موضوع البحث:

إن من بين المشكلات التي تواجه معظم طلاب الدراسات العليا، مشكلة اختيار موضوع البحث، فقد يظن بعضهم بأن كل الموضوعات المتعلقة بمجال تخصصهم قد كتب عنها أو تم بحثها، وقد يعتقد البعض الآخر بأن اختيار موضوع البحث من واجبات الأستاذ المشرف، في حين يبقى البعض الآخر متردداً في الاختيار لفترة طويلة من الزمن، أو قد يكون متسرعاً في الاختيار، وهو ما يترتب عليه اختيار موضوعات ليس لهاصلة بمجال دراستهم، أو تصعب دراستها في بعض الأحيان.

والحقيقة أن اختيار الموضوع ليس بالأمر الهين، **فهو قد يكون شبيهاً باختيارك لشريك حياتك وربما أصعب**، ولكن يجب على الباحث أن يكون قادراً ومسئولاً عن اختيار موضوع بحثه «فالطالب نفسه هو المسئول الأول عند **اختيار الموضوع، على أن يكون عمله بإشراف أستاذه ومرشده**، الذي يجب أن يأخذه بيده وأن يوجه الوجهة التي تتفق مع ميوله وعقيدته، وتتناسب مع اختصاصه، واستعداداته العلمية واللغوية. . .»[1].

لما كان الطالب هو المسئول الأول والأخير عن اختيار موضوع بحثه فإن مسئولية اختياره له تتطلب منه اتباع الخطوات التالية:

---

(1) ثريا عبد الفتاح ملحس، منهج البحوث العلمية للطلاب الجامعيين، ط4 (بيروت: دار الكتاب اللبناني، 1987) ص 63.

- ضرورة اختيار الموضوع الذي تتوفر له المصادر والمراجع.
- ينبغي أن يختار الموضوع الذي يساير ميوله ورغباته.
- يجب أن يختار الموضوع الذي لم يسبق بحثه بطريقة أو بأخرى، إلا إذا اختلفت منهجيته البحثية، ويقدم معرفة جديدة تغاير من سبقوه.
- الابتعاد عن اختيار الموضوعات ذات الاتساع العريض التي تفوق في بعض الأحيان قدرة الطالب واستعداداته العلمية واللغوية، وإمكاناته المالية والزمنية.
- التأكد من أهمية الموضوع المختار وقيمته العلمية التي من الممكن أن يسهم بها في تطوير العلم والمعرفة الإنسانية.
- وينبغي على الباحث، كتابة الموضوع، وعرضه على الأستاذ المشرف، لإبداء الرأي أما بالقبول أو الرفض أو التعديل.

وبعد اختيار موضوع البحث والموافقة عليه من قبل الأستاذ المشرف، يختار له عنواناً وفق المعايير الآتية:

- ينبغي أن تكون لغة العنوان عادية، وبعيدة عن أسلوب التضخيم، والاستعراض والأسلوب الإنشائي المسهب.
- ينبغي استعمال الكلمات العربية المعربة، بدلاً من المترجمة، فمثلاً تستخدم كلمة الحاسوب بدلاً من كلمة الكمبيوتر (Computer) ومقابلة هاتفية بدلاً من مقابلة تليفونية (Telephone Interview).
- ينبغي أن يشير العنوان إلى موضوع البحث بنوع من الاختصار المعبر، مع ضرورة حذف الكلمات الزائدة كلما أمكن ذلك، بحيث لا يزيد عدد كلماته عن خمس عشرة كلمة.
- يفضل حذف كلمات مثل دراسة عن Study of، أو بحث عن A

Research من العنوان، لأن الدراسة التي يقوم بها الباحث هي في حد ذاتها بحث، ولا تحتاج إلى مثل هذه الكلمات المضافة. فمثلاً تحذف كلمة **دراسة** من العناوين التالية:

- **دراسة** اتجاهات **الوالدين** نحو التعليم المختلط في المرحلة الثانوية بمدينة طرابلس.
- **دراسة** حركة الشك الميتافيزيقي عند ديكارت والغزالي، دراسة فلسفية مقارنة.
- **دراسة** أثر الرعي الجائز واجتثاث الأشجار على ظاهرة التصحر بسهل الجفارة.
- **دراسة** أثر الفن المعماري الإيطالي على المعمار الحديث بمدينة طرابلس.
- ومن ثم تصبح العناوين مجردة من كلمة **دراسة** وتكون على سبيل المثال:

حركة الشكل الميتافيزيقي عند ديكارت والغزالي: دراسة فلسفية مقارنة.

ثانياً: إعداد خطة البحث:

فالخطوة التالية بعد الانتهاء من اختيار موضوع البحث وعنوانه، يشرع الباحث في إعداد مخطط بحثي لما سيكون عليه بحثه، يطلق عليه خطة البحث، ويقدم إلى الأستاذ المشرف في صورته النهائية، على أن يراعى في إعداده النقاط التالية:

- يجب أن تكون خطة البحث شاملة لجميع عناصر البحث.
- يجب ألا تقل عدد صفحاتها عن عشر ولا تزيد عن خمسين صفحة.
- يجب أن تطبع الخطة وتقدم إلى الأستاذ المشرف.
- في حالة تعديل خطة البحث ينبغي أن تعدل على ضوء ملاحظات الأستاذ

المشرف ولجنة تقييم الخطة.

ومن الملاحظ بأن الخطط المقترحة لأي بحث، تختلف باختلاف حقول الدراسة وموضوعاتها واختلاف الباحثين أيضاً. في أغلب العلوم، وأخص منها العلوم التي تستخدم المنهج العلمي فإن مخططات بحوثها تمر بعدد من العناصر نذكرها فيما يلي:

1 ـ مقدمة البحث.

2 ـ تحديد المشكلة أو الظاهرة المراد دراستها.

3 ـ أهداف البحث.

4 ـ أهمية البحث.

5 ـ حدود البحث.

6 ـ التعريف بمصطلحات البحث.

7 ـ فروض البحث.

8 ـ منهج وإجراءات البحث.

9 ـ قائمة المراجع.

أولاً: مقدمة البحث: Introduction

في فاتحة خطة البحث، يجب على الباحث أن يقدم عرضاً بسيطاً موضحاً من خلاله شعوره، وإحساسه بوجود مشكلة، تتطلب البحث والدراسة، ومدعمة بشواهد وأدلة من بعض البحوث والدراسات السابقة.

ثانياً: تحديد المشكلة أو الظاهرة المراد دراستها: Statement of The Problem

في الخطة ينبغي أن تصاغ مشكلة البحث بطريقة واضحة ومحددة، بحيث لا تكون موسعة للغاية تصعب على الباحث دراستها، أو مقتضبة للغاية

بحيث تكون دراستها غير ذات جدوى. ويمكن أن يحدد الباحث مشكلة بحثه، من خلال طرحه للتساؤلات التالية:

ـ هل هناك ما يفيد بأن مشكلة البحث مستمرة؟ أي هل هناك شواهد وأدلة من البحوث والدراسات السابقة تفيد بأن المشكلة المراد دراستها مازالت قائمة.

ـ ماذا يحدث في حالة استمرارية المشكلة دون إيجاد حلول مناسبة لها؟ وعندها ينبغي ذكر الآثار السلبية التي سوف تترتب عليها في حالة استمرارها كما أن استمرارها قد ينشأ عنه مشكلات أخرى كما يقول القائل: وراء كل مشكلة مشكلة (Behind Every Single Problem there is a Problem).

ـ هل تصف من هم المتأثرون بالمشكلة في حالة استمرارها؟ فعن طريق وصف الأشخاص الذين سوف يتأثرون بالمشكلة، يستطيع الباحث من خلال ذلك، بيان حجم المشكلة وأهمية دراستها.

ـ ما أهمية دراسة المشكلة؟ فأهمية دراسة مشكلة البحث، تتطلب من الباحث ذكر أهمية ومبررات القيام بدراستها.

إن الهدف من طرح مثل هذه التساؤلات، هو مساعدة الطالب على توضيح مشكلة بحثه، حتى يمكن دراستها وإقناع الآخرين بأنها جديرة بالبحث والدراسة. ونكرر مرة أخرى أهمية طرح التساؤلات لا تكمن في تحديد مشكلة البحث فحسب بل تتعدى ذلك بكثير لتشمل جميع جوانب البحث من خلال الإجابة على ثلاثة تساؤلات رئيسة هي: ماذا؟ ولماذا؟ وكيف؟

ماذا ندرس؟ هذا السؤال يرتبط ← بموضوع البحث.

لماذا ندرس؟ هذا السؤال يرتبط ← بأهداف البحث.

كيف ندرس؟ هذا السؤال يرتبط ← بالطريقة والإجراءات «المنهجية».

وفي تحديد مشكلة البحث هناك بعض القواعد العامة يجب على الباحث مراعاتها وهي:

- أن يكون واثقاً من أن الموضوع الذي أختاره ليس غامضاً أو عاماً بدرجة كبيرة.
- يمكن أن يجعل مشكلة البحث أكثر وضوحاً، إذا قام بصياغتها على هيئة سؤال يحتاج إلى إجابة محددة.
- أن يضع حدوداً لمشكلة البحث المراد درستها.
- أن يعرف المصطلحات الضرورية التي يجب استخدامها في دراسته، وخاصة في حالة وجود لبس، أو سوء فهم، أو تفسير متباين لبعضها.

ثالثاً: أهداف البحث: Purpose of the Research

في خطة البحث يجب أن يحدد الباحث الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها من خلال دراسته، بحيث تكون على صلة بالمشكلة أو الظاهرة المراد بحثها فإذا كان الباحث مثلاً، يقوم بدراسة حول مشكلة الرسوب والتسرب بجامعة الفاتح، فإن دراسته تستهدف حساب معدلات الرسوب والتسرب، وتحديد مدى توزيعها بين طلبة كليات الجامعة، ومعرفة الأسباب والعوامل التي تكمن وراء ذلك لاستخلاص سبل المعالجة.

رابعاً: أهمية البحث: Importance of the Research

هذه خطوة لا بد منها لبيان أهمية وجدوى دراسة المشكلة البحثية، وما تقدمه من إضافات علمية، كما ينبغي بيان مبررات منطقية Logical Justifications مبنية على أسس علمية لإجراء البحث بحيث يتناول مثلاً عدم إجراء مثل هذه الدراسة من قبل، أو وجود تناقضات في نتائج البحوث والدراسات السابقة للظاهرة أو المشكلة قيد البحث.

خامساً: حدود البحث: Limitations of the Research

يطلب من الباحث في إعداد خطة بحثه بيان حدود دراسته، وما يدخل في نطاقها في شكل إطار عام ملزم بالتقيد به طواعية ولا يحق له تجاوزه.

فأهمية ذكر حدود البحث أو الدراسة مهم جداً للباحث، لما لها من أهمية على التركيز على أهداف معينة، طوال إجراء البحث، وجمع البيانات، وتفسيرها والتوصل إلى نتائج معينة.

ويساعد التحديد في تجنب التعميم الزائد، أو تعميم النتائج إلى أبعد من حدود البحث Overgenralization، فضلاً عما يوفره الباحث من اقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة(1).

وينبغي أن نشير هنا، إلى أن حدود الدراسة يجب أن تتمحور حول المشكلة البحثية قيد الدراسة، بأبعادها الموضوعية والبشرية والزمانية والمكانية.

أولاً: البعد الموضوعي: ويتناول الجوانب التي يتضمنها البحث.

ثانياً: البعد البشري: ويشمل العنصر البشري الذي يتضمنه البحث.

ثالثاً: البعد الزماني: ويتضمن الفترة الزمنية التي يغطيها البحث.

رابعاً: البعد المكاني: ويشمل المجال المكاني للبحث.

هذه الأبعاد إذا ما أخذت بعين الاعتبار - ستساعد الباحث في ترسيم حدود دراسته. فمثلاً الطالب الذي يبحث في أثر رياض الأطفال على التحصيل الدراسي، يمكنه وضع حدود لبحثه تتضمن الأبعاد السالفة الذكر على النحو الآتي:

- يقتصر هذا البحث على المتمدرسين الذين التحقوا والذين لم يلتحقوا برياض الأطفال (بعد موضوعي).
- يقتصر هذا البحث على المتمدرسين الذين التحقوا برياض الأطفال والذين

(1) جابر عبد الحميد جابر، وأحمد خيري كاظم، مرجع سابق، ص 65.

لم يلتحقوا بها خلال الفتر من عام 1996 ـ 1999 **(بعد زماني)**.

ـ يقتصر هذا البحث على متمدرسي مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمدينة الزاوية **(بعد مكاني)**

ـ يقتصر هذا البحث على متمدرسي السنة الأولى من الجنسين **(بعد بشري)**

بعد دمج حدود الأبعاد السابقة، يمكننا صياغة حدود دراسة أثر رياض **الأطفال على التحصيل الدراسي على النحو الآتي:**

(يقتصر هذا البحث على دراسة أثر رياض الأطفال على متمدرسي السنة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي بمدينة الزاوية خلال الفترة من 1996 ـ 1999).

سادساً: التعريف بمصطلحات البحث: Definition of Terms

تعريف المصطلحات أمر ضروري لتجنب سوءة الفهم، ولتوضيح الغموض، ولتحديد المعنى بوضوح. ففي التعريف قد يستخدم الباحث طرقاً مختلفة من بينها:

الطريقة المعجمية:

فقد يستخدم الباحث أحد المعاجم أو القواميس التخصصية، لتعريف بعض المصطلحات الواردة في بحثه، فمثلاً قد يستخدم قاموس التربية لتعريف مصطلح الرسوب Failure بأنه عدم الحصول على درجة النجاح في اختبار ما أو مقرر ما.

الطريقة الإجرائية:

فقد يعرف الباحث مصطلحاً ما تعريفاً إجرائياً. فتعريف مصطلح الإعادة Repetition إجرائياً ـ بحيث يتمشى مع المشكلة المراد دراستها ـ بأنها إعادة في سنوات الدراسة بسبب رسوب الطلاب في الامتحان. والباحث الذي يدرس

مشكلة قلق الامتحان يمكنه أن يعرف قلق الامتحان Test Anxiety بأنه عبارة عن مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب على مقياس قلق الامتحان.

الطريقة الاقتباسية:

فقد يقتبس الباحث تعريفاً لبعض المصطلحات من خلا ل دراسته واستعراضه للبحوث السابقة، وبخاصة تلك التي لها علاقة أو مشابهة لموضوع بحثه أو دراسته.

وفي حالة اتباع الباحث الطريقة المعجمية أو الاقتباسية يجب الإشارة إلى مصادر تعريف المصطلحات في هامش البحث أو الرسالة.

فروض البحث أو أسئلته: Research Hypotheses or Research Questions

فالفروض عبارة عن قضايا أو أفكار تبنى على أساسها الدراسة، أو قول يحتمل الصواب أو الخطأ، أو علاقات بين مفهومين أو فروق بين مجموعتين أو أكثر.

ونظراً لما تسهم به الفروض في تحديد الإجراءات والأساليب البحثية المناسبة ينبغي أن:

ـ تصاغ بلغة واضحة وسليمة.

ـ توضح العلاقة بين المتغيرات.

ـ تستند إلى نظريات وحقائق ثابتة، وتجارب صدقت نتائجها.

ـ تكون في صورة توقعات يمكن حدوثها.

ـ تكون قابلة للقياس والاختبار.

أنواع الفروض:

هناك نوعان من الفروض: فروض صفرية وفروض بديلة.

أولاً: الفروض الصفرية: Null - Hypotheses

يطلق عليها أحياناً فروض العدم، وهي عبارة عن فروض تنفي وجود علاقة بين متغيرين، أو فروق بين متوسطات أو نسب المتغيرات.

وهذا النوع من الفروض يمكن اختباره اختباراً كمياً لقياس أو تحديد مقدار الفرق إن وجد بواسطة أحد الاختبارات الإحصائية مثل اختبار (ت) و(ز) وتحليل التباين، واختبار دلالة معامل الارتباط

ويمكن التعبير عن الفرضية الصفرية بالنسبة للطالب الذي يبحث في أثر جنس المعلم (معلم/ معلمة) على التحصيل الدراسي مثلاً في مادة مناهج البحث، بحيث تكون صياغته للفرضية الصفية على النحو الآتي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تبين أثر جنس المعلم على متوسط درجات تحصيل الطلاب في مادة مناهج البحث.

أي أن $م_1 = م_2$ $\quad$ $Ho = \mu 1 = \mu 2$

أو:

أن الفرق بين متوسط درجات تحصيل الطلاب الذين يدرسهم معلم والطلاب الذين تدرسهم معلمة في مادة مناهج البحث يساوي صفراً.

أي أن $م_1 - م_2 = 0$ $\quad$ $Ho = \mu 1 - \mu 2 \; 0$

فإذا جاءت نتائج التحليل الإحصائي مؤيدة لها فالفرضية تقبل، أما إذا كانت النتائج غير مؤيدة لها فالفرضية ترفض.

وفي حالة عدم صياغة فرض بديل للفرض الصفري، فإنه يمكن اختبار الفرض الصفري بأحد الاختبارات الإحصائية ثنائية الذيل.

الفروض البديلة (غير الصفرية): Alternative Hypotheses

وهي عبارة عن فروض لا تنفي وجود علاقة بين متغيرات البحث أو

فروق بين مجموعاته، كما يحاول الباحث إثباتها كبديل للفروض الصفرية. ويمكن صياغة هذا النوع من الفروض بإحدى الطريقتين الآتيتين:

الطريقة الأولى: غير محددة الاتجاه Non Directional Hypotheses

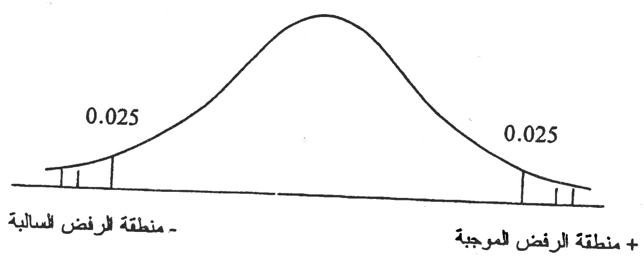
ومثال ذلك الفرض الصفري المشار إليه سابقاً، يمكن صياغة فرض بديل له على النحو الآتي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تبين أثر جنس المعلم (معلم/معلمة) على متوسط درجات تحصيل الطلاب في مادة مناهج البحث.

أي أن $م_1 \neq م_2$ $\quad$ $Hi = ?\, \mu 1 \neq \mu 2$

وبعبارة أخرى فإن متوسط درجات تحصيل الطلاب في مادة مناهج البحث الذين يدرسهم معلم لا يساوي متوسط درجات تحصيل الطلاب الذين تدرسهم معلمة.

ويتم إختبار هذا الفرض باعتباره فرضاً ثنائي الذيل وتقسم قيمة الخطأ من الدرجة الأولى $(\alpha/2)$.



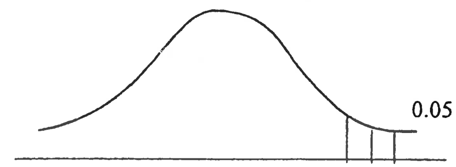
الطريقة الثانية:

تشير إلى عدم التساوي أو وجود علاقة مع تحديد الاتجاه باتجاه واحد أعلى (+) Upper One Tailed Test أو أدنى (-) Lower One Tailed Test.

أي أن الفرضية البديلة المشار إليها سابقاً يمكن وضعها بشكل آخر (باتجاه واحد أعلى) على النحو التالي:

الطلاب الذين يدرسهم معلمون في مادة مناهج البحث يكون متوسط درجاتهم أعلى من متوسط درجات الطلاب الذين تدرسهم معلمات بمستوى ذي دلالة إحصائية (0.05)، أي أن:

$Hi = \mu_1 > \mu_2$ م1 > م2

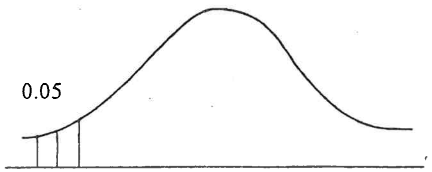


+ منطقة الرفض الموجبة

وعندما تصاغ (باتجاه واحد أدنى) تكون على النحو التالي:

الطلاب الذين يدرسهم معلمون في مادة مناهج البحث يكون متوسط درجاتهم أقل من متوسط درجات الطلاب الذين تدرسهم معلمات بمستوى ذي دلالة إحصائية (0.05) أي أن:

$Hi = \mu_1 < \mu_2$ م1 < م2



– منطقة الرفض السالبة

ومما هو جدير بالقول إن صياغة فروض البحث أو الدراسة سواء أكان ذلك بطريقة صفرية، أم بطريقة بديلة ينبغي أن تستند إلى أسس وأطر نظرية ومرجعية علمية وإلا فإنها تفقد أهميتها كحلول احتمالية لحل المشكلة البحثية.

وهناك ملاحظة أخرى ينبغي أن نلفت انتباه البحاث إليها عند صياغة الفروض الصفرية أو البديلة وهي ترجع إلى توقعاتهم لنتائج أبحاثهم، فإذا كان الباحث يتوقع عدم وجود فروق فإن الصياغة ينبغي أن تكون صفرية، أما إذا كان يتوقع بأن تكون نتائج بحثه تدعم ما كان يتوقعه بوجود فروق وعدم التساوي فإن صياغة فروضه ينبغي أن تكون بديلة.

وقد يستخدم بعض الباحثين تساؤلات بحثية Researh Questions، بدلاً من فروض لأن هناك بعض المشكلات التي لا تسهل صياغة فرضياتها على شكل علاقة بين متغيرات. كما أن الأسئلة بصفة عامة، تناسب الباحثين وبخاصة المبتدئين منهم، لأنها لا تتطلب منهم إلا صياغتها فقط فمثلاً في دراسة لأثر جنس المعلم على التحصيل الدراسي، يمكن للباحث أن يصوغ أحد تساؤلاته على النحو الآتي:

- هل يؤثر جنس المعلم على التحصيل الدراسي في مادة مناهج البحث؟

وعموماً فإن وجود فروض أو أسئلة أمر ضروري لا يمكن الاسغناء عنه في معظم البحوث والأطروحات الجامعية.

وللإجابة عن أسئلة البحث ينبغي استخدام الاختبارات الإحصائية لقياس مستوى الدلالة وذلك باستعمال الاختبار الإحصائي ثنائي الذيل.

ثامناً إجراءات البحث: Research Procedures

للإجابة عن أسئلة الدراسة أو اختبار فرضياتها، يتطلب من الباحث القيام بسلسلة من الإجراءات يمكن ذكرها في الآتي:

- تحديد مجتمع البحث الذي ستجري عليه الدراسة.
- تحديد حجم العينة ونوعها وكيفية اختيارها وطريقة توزيعها في مجموعات الدراسة.
- اختيار منهج البحث المناسب من بين مناهج البحث الرئيسة سواء كان ذلك

منهجاً تاريخياً، أم وصفياً، أم تجريبياً.

- تحديد الأدوات والمقاييس التي سيستخدمها في جمع بيانات دراسته، والتأكيد من صدقها وثباتها.
- توضيح الأساليب الإحصائية التي سيستخدمها في تحليل النتائج.

قائمة المراجع : Bibliography

يجب أن تتضمن خطة البحث قائمة بالمراجع والمصادر العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

أسئلة وتطبيقات

س1 : لماذا تمثل مرحلة اختيار موضوع البحث مشكلة تواجه معظم الباحثين وطلاب الدراسات العليا؟

س2 : ما هي الشروط الواجب اتباعها عند اختيار مشكلة البحث؟

س3 : ما هو الفرق بين الفروض الصفرية والفروض البديلة؟

س4 : هل يمكنك وضع فرض صفري وآخر بديل؟ مع التمثيل.

س5 : ما المقصود بالطريقة الإجرائية في تعريف المصطلحات؟ وما هي مميزات التعريف الإجرائي؟

س6 : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

(. . .) من المفيد جداً اختيار الموضوعات ذات الاتساع العريض التي تغطي جميع جوانب الموضوع قيد البحث.

(. . .) تساعد حدود البحث المختلفة في إمكانية تعميم النتائج التي توصل إليها الباحث في ختام دراسته أو بحثه.

(. . .) الفروض الصفرية عبارة عن فروض لا تنفي وجود علاقة بين متغيرات البحث أو فروق بينها.

(. . .) قد يستخدم بعض الباحثين تساؤلات بحثية بدلاً من الفروض.

س7 : يجب أن تتمحور مشكلة الدراسة حول الأبعاد الآتية:

لة وتطبيقات

ة التي يمكن للباحث الرجوع إليها للحصول
ج إليها أو الإجابة على تساؤلاته؟
مكتبات محدداً مدى أهميتها للباحث.
الصحيحة من أ، ب، جـ، د.
رم الاجتماعية تحت رقم:
299
4
:

فط.
محتويات المكتبة.
متصة يستخدم الفهرس:

مكتبات.
ب ـ الجامعات العربية فقط.
د ـ معظم جامعات العالم.

الفصل الرابع

مراجعة الدراسات السابقة واستخدام المراجع في البحث

- أولاً: مراجعة الدراسات السابقة.
- ثانياً: استخدام المراجع في البحث.
  - أنواعها.
  - أدلة اختيار مصادر المعلومات.
  - معايير تقييمها.
  - قراءة المراجع وتدوين المعلومات منها.

أهداف الفصل

بعد دراستك لهذا الفصل يفترض أن تكون قادراً على:

- توضيح أهمية مراجعة الدراسات السابقة لاسيما في تحديد مشكلة البحث، وفي تجنب النمطية والتكرار في البحوث، واختيار الطرق المنهجية والإحصائية المناسبة والاستفادة من توصيات ومقترحات الدراسة السابقة.
- إدراك أهمية مراجعة الدراسات السابقة.
- فهم أهداف مراجعة الدراسات السابقة.
- تحديد مشكلة الدراسة بشكل أدق.
- تجنب النمطية والتكرار عند اختيار موضوع البحث.
- اختيار أنسب الطرق المنهجية والإحصائية.
- توظيف توصيات ومقترحات الدراسات السابقة بشكل فعال في الدراسة.
- ذكر أنواع المراجع الأساسية التي يمكن الاستفادة منها.
- ذكر أدوات اختيار مصادر المعلومات العربية منها والأجنبية.
- ذكر أهم معايير تقييم مصادر المعلومات.
- توضيح كيفية قراءة المراجع وتدوين المعلومات منها.

مراجعة الدراسات السابقة
واستخدام المراجع في البحث

أولاً: مراجعة الدراسات السابقة

تعتبر مرحلة مراجعة الدراسات السابقة من مراحل البحث العلمي ذات الأهمية، لتوفير الإجابات العلمية لبعض الأسئلة التي تعد أساسية في وضع الدراسات الحالية في مكانها الملائم في إطار التراكم المعرفي العلمي، وتوفر للباحث إمكانية توجيه جهوده العلمية بالبدء من حيث انتهى منه غيره من خلال تحديد ما تم بحثه، وما لم يبحث بعد من جوانب مشكلة الدراسة كما أن الدراسات السابقة تنجز في إطار مراجعة نقدية، لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والأساليب والمناهج العلمية التي استخدمت في تلك الدراسات.

إن التركيز على نتائج الدراسات السابقة، لا يمثل كل الهم العلمي للباحث، بل إن مراجعة المناهج البحثية والأساليب والطرائق الإحصائية في معالجة البيانات تعد مهمة للباحث حتى يتسنى له تدارك بعض نواحي القصور في تلك المناهج والأساليب ومعالجتها بشكل مناسب في دراسته الحالية.

إن مراجعة الدراسات السابقة تتطلب التقنين في الاختيار وفي طريقة القراءة والتقويم. لذا ينبغي للباحث أن يحدد بعض المواصفات لنوع وعدد الدراسات التي سيقوم بمراجعتها. فمن حيث نوع الدراسات السابقة، يجب أن يختار الباحث تلك الدراسات ذات الصلة المباشرة بموضوع دراسته لكل أو لجانب من جوانبها، وكما سنشير تحت عنوان استخدام المراجع في البحث، فإن المجلات والدوريات العلمية والكتب والراسائل والبحوث العلمية هي

المصدر الأساسي للدراسات السابقة التي يرجع إليها الباحث بشكل مباشر.

أما من حيث عدد الدراسات السابقة التي على الباحث مراجعتها، فإن ذلك يرجع إلى دراية الباحث وحكمته وتقديره، لأن إمكانية مراجعة كل الدراسات السابقة ذات الصلة بمشكلة البحث غير متيسرة وليست بالأمر الهين، نظراً للعدد الهائل من الدراسات والأبحاث العلمية التي تنشر كل يوم، فضلاً عن أن عدم إلمام الباحث بعدة لغات لا يمكنه من الاطلاع على ما نشر باللغات الأجنبية. ولهذا فإن تقدير الباحث وإمكانياته المادية والعلمية هي الفيصل في تحديد العدد المناسب من الدراسات السابقة التي تدخل ضمن مراجعاتهُ.

إن مراجعة الدراسات السابقة ليست مجرد عملية رصد نتائج تلك الدراسات وتجميعها، بل للباحث أن يقوم بقراءة نقدية تقييمية لما يقرأه، يفضي بمراجعته إلى عرض علمي مفيد يعطي لتلك الدراسات تفسيرات وأطراً جديدة، بما يساعد القارىء على اكتساب فهم أعمق لهذه الدراسات.

فمراجعة الدراسات السابقة هي دراسة أكثر كثافة وشمولية من القراءات العامة التي يجربها الباحث عند اختيار موضوعه وتحديد الإطار النظري لدراسته، وتهدف إلى الحصول على معرفة علمية مفصلة حول الموضوع المطروح على بساط البحث[1].

إن مراجعة الدراسات السابقة تحقق للباحث والمبحث العلمي عدة أهداف يوجزها كل من (بورج وجول Borg & Gall) في الأهداف الخمسة التالية[2]:

تحديد مشكلة البحث، تجنب التكرار وطرق جوانب جديدة، تجنب

(1) Borg, &. Gall, M. Educational Research: An Introduction (New York: Longman Co, 1993) p. 142.

(2) Ibid, pp. 143 - 146.

النمطية في البحوث، اختيار واختيار الطرائق المنهجية والإحصائية، الاستفادة من توصيات البحوث السابقة وفي ما يأتي شرح وتوضيح لهذه الفوائد:

1 ـ تحديد مشكلة البحث:

إن مراجعة الدراسات السابقة تساعد الباحث المبتدىء في تحديد البحث وتعريفها على نحو أفضل. فاختيار مشكلة دراسية متعددة الجوانب قد يحكم عليها بالفشل قبل البدء فيها، لأن مشكلة البحث التي لم تحدد التحديد الكافي، هي مشكلة عامة وفضفاضة وبالتالي لا يمكن الإحاطة بكل جوانبها مما قد يؤدي إلى إنجازها بشكل رديء وغير متكامل.

وتمنح مراجعة الدراسات السابقة الباحث المعرفة التي يحتاجها لتحويل مشكلة البحث المزمع القيام بها إلى خطة عمل دقيقة ومفصلة ومختصرة لكثير من الوقت والجهد في حدود إمكانيات وظروف الباحث وما يمكنه أن يقوم به.

2 ـ تجنب التكرار وطرق جوانب جديدة:

خلال عملية مراجعة للدراسات السابقة لا يتوجب على الباحث أن يلم فقط بالجوانب التي تم بحثها، بل عليه أيضاً أن يكون يقظاً للجوانب التي تم إغفالها في تلك الدراسات.

إن المراجعة المتأنية والمتفحصة للدراسات السابقة قد توفر للباحث فرصة لرؤية أوجه جديدة للمشكلة لم يرها الباحثون في الماضي، مما يساهم في إغناء المعرفة العلمية، وتجنب تكرار خطوات وأساليب تناول المشكلة للجوانب نفسها.

3 ـ تجنب النمطية في البحوث:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يجب أن يكون الباحث مراقباً ناقداً لما يطلع عليه من دراسات وبحوث، فقد يلاحظ أن عدداً من الدراسات

استخدمت كلها الطريقة نفسها تقريباً، وأخفقت في تقديم نتائج ذات شأن، وما يمكن الحكم به على مثل هذه الدراسات النمطية هو أنها لم تقم بمراجعة الدراسات السابقة في إطارها بالقدر الكافي من الفهم والتحليل الناقد. ولعل المثال الذي عرضه كل من (بورق Borg وجول Gall) المتعلق بالدراسة المتميزة لكل من (جوزيف مورش Joseph Morsh) و(إلينور وإيلدر Elinore Wilder) اللذين عرضا قائمة بإحدى عشرة دراسة أنجزت بين عامي 1934 - 1948 للربط بين أداء المدرس وخصائصه الشخصية وفق مقياس «بيان الصفات الشخصية» (ليبرنرويتر Bernreuter) لم تقدم أي من تلك الدراسات روابط موجبة بين الخصائص الشخصية للمدرس، وأدائهُ التدريسي لمستوى يجعلنا نتنبأ لمستوى الأداء التدريسي له. فمن خلال مراجعة الباحث للعديد من الدراسات السابقة يدرك نقاط الضعف فيها فيتجنبها، ويتجه بدراسته اتجاهاً آخر يؤدي إلى المساهمة في إنتاج معرفة علمية جديدة.

4 ـ إختيار واختبار الطرائق المنهجية والإحصائية:

إن المراجعة الفاحصة الرصينة للدراسات السابقة تمكن من اختيار واختبار أنسب الطرائق والأساليب المنهجية التي اتبعت في السابق، وتحديد كيفية توظيفها في مجال دراسته، واختيار أنسب المعاملات الإحصائية التي سوف يعامل بها البيانات والمعلومات. إن مراجعة الدراسات السابقة تعطى للباحث قدراً كبيراً من الرؤية في المناهج والطرائق المستخدمة، والمقاييس وتقنيات جمع المعلومات، وأساليب التحليل، وبهذا يستطيع الارتقاء بدراسته الحالية سواء على المستوى المنهجي أم التقني.

5 ـ الاستفادة من توصيات البحوث:

غالباً ما تعرض الدراسات والبحوث توصيات ومقترحات لدراسات لاحقة لبعض جوانب المشكلة التي أسفرت عنها الدراسة. وينبغي أن يتم التفكير بهذه التوصيات بعناية كبيرة لأنها تمثل خبرة ورؤية علمية، تم التوصل

إليها بعد تجربة طويلة.

ونتناول في الصفحات القادمة تفصيلاً لأنواع المراجع ومصادر المعلومات، التمهيدية أو الثانوية أو المصادر الأولية التي قد يحتاجها الباحث لإنجاز بحثه، وكيفية استخدامها والاستفادة منها سواء على مستوى تحديد الإطار النظري لموضوع دراسته، أم مراجعة الدراسات السابقة، وتوضيح كيفية قراءة المراجع وتدوين المعلومات منها.

ثانياً: استخدام المراجع في البحث

تعتبر المراجع من بين الأدوات والمصادر الرئيسة، التي يلجأ إليها الباحث للحصول على بيانات ومعلومات متعلقة بموضوع بحثه. فطبيعة البحث العلمي تتطلب تنوعاً في مصادر المعلومات التي تتطلبها كل مرحلة من مراحله المختلفة. ففي مرحلة تحديد المشكلة وصياغتها، يحتاج الباحث إلى استخدام الكتب والدوريات وبحوث المؤتمرات، وفي مرحلة جمع وتحليل البيانات، والمعلومات. فالباحث بحاجة إلى استخدام الكتب والتقارير الفنية، والبحوث العلمية. أما في مرحلة تفسير النتائج وإعداد تقرير البحث، فإنه يتطلب التركيز على الدوريات وبخاصة المتخصصة منها[1].

إن مثل هذه التنوعات المرجعية التي تتطلبها كلُّ مرحلة من مراحل البحث الرئيسية، تستدعي من الباحث الإلمام بأنواع المراجع وأدلَّة اختيارها ومعايير تقييمها.

(1) جارفي وليم وآخرون، المستفيد الديناميكي من المعلومات العلمية، في: سليمان حسن مصطفى، «مراصد المعلومات ودورها في دعم الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعات العربية في عام 2000» **مجلة اتحاد الجامعات العربية**، «عمان: 1988»، ص ص 110 ـ 111.

1 ـ أنواع المراجع:

الموسوعات: Encyclopedia:

تعتبر الموسوعات أو دوائر المعارف من بين المراجع الرئيسة التي يلجأ إليها الباحث للبحث عن معلومات معينة، أو حقيقة من الحقائق، أو شخصية ما، أو حدث معين، وأيضاً للحصول على معلومات موجزة أو شاملة حول موضوع محدد في مختلف العلوم والمعارف.

ونتيجة لتعدد مجالات المعرفة الإنسانية، فقد دعت الحاجة إلى وجود نوعين من الموسوعات: عامة ومتخصصة. فالعامة تتناول معظم مجالات المعرفة دون التفريق بينها، أما المتخصصة فتبحث في أغلب الأحيان في مجال واحد، أو مجالات لها صلة ببعضها البعض[1].

وبالرغم من تقسيم الموسوعات إلى عامة ومتخصصة، فإن العامة يغلب عليها طابع القدم والانتشار، سواء أكانت العربية منها أم الأجنبية.

ومن أشهر الموسوعات العربية القديمة، تلك التي ظهرت منذ أواخر القرن الثالث الهجري على شكل كتب موسوعية، مثل كتاب **«عيون الأخبار»** لابن قتيبة المتوفى سنة 276 هـ، وكتاب **«العقد الفريد»** لابن عبد ربه 327 هـ، **«ومروج الذهب ومعادن الجوهر»** للمسعودي 346 هـ، **وكتاب نهاية الأرب في فنون الأدب للنويري»** 732 هـ.

أما أشهر الموسوعات العربية الحديثة، فهي تلك التي ظهرت في أواخر القرن التاسع عشر مواكبة للموسوعات الأجنبية في طريقة العرض والترتيب والبحث، ومن أشهرها:

ـ **دائرة معارف القرن العشرين** لمحمد فريد وجدي، التي وضعت في عشرة

(1) عبد الستار الحلوجي، مدخل لدراسة المراجع منشورات (جامعة القاهرة: 1974) ص 17.

مجلدات، تتناول موضوعات مختلفة في اللغة العربية، والعلوم النقلية، والعقلية، والكونية، في جميع أصولها وفروعها، وكذلك تبحث موضوعاتها أيضاً في الجغرافيا والتاريخ والسياسة والكيمياء والفلك والفلسفة والعلوم الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية، وكافة ماله صلة بالإنسان ذي الثقافة العربية الإسلامية.

هذه أهم الموسوعات العربية الشهيرة، ولكن لم تقف الموسوعات العربية عند هذا الحد، حيث ظهرت موسوعات جديدة وأخرى مترجمة. فالجديدة مثل **«الموسوعة الذهبية»** و**«دائرة معارف الشباب»**، أما المترجمة منها، فأشهرها **«موسوعة تاريخ العلوم العام»** و**«دائرة المعارف الإسلامية»**.

أما عن أشهر الموسوعات العالمية وأكثرها انتشاراً فتلك التي كتبت باللغة الإنجليزية، ومنها[1]:

ـ **دائرة المعارف البريطانية** Encyclopedia Britannica التي صدر منها العدد الأول سنة 1771 في ثلاثة مجلدات، إلى أن وصلت إلى ثلاثين مجلداً في وقتنا الحاضر، متناولة في عرضها أحدث المعلومات والأفكار، في شتى مجالات المعرفة الإنسانية.

ـ **دائرة المعارف الأمريكية** Encyclopedia Americana ظهرت هذه الموسوعة مع بداية هذا القرن في ستة عشر مجلداً حتى وصلت إلى ثلاثين مجلداً في أواخر الثمانينيات، وتتناول مجلداتها بالبحث والتحليل معلومات دقيقة حول المسائل العلمية.

ـ وبالإضافة إلى هاتين الموسوعتين، توجد موسوعات متخصصة في مختلف

(1) Kate L. Turabian, Students Guide for Writing College Papers 3rd ed, (The University F Chicago press, 1976) p 12.

العلوم، مثل موسوعة العلوم الاجتماعية Encyclopedia of The Social Sciences، وموسوعة العلوم الاجتماعية الدولية International Encyclopedia of the Social Sciences، وموسوعة الأبحاث التربوية Encyclopedia of Rducational Research والموسوعة العالمية للرياضيات Universal Encyclopedia of Math وموسوعة الحيوان Animal Encyclopedia، وموسوعة التفاعلات الكيميائية Encyclopedia of Chemical Reactions.

ولمزيد من الاستفادة من مثل هذه الموسوعات في البحث والاطلاع، ينبغي الرجوع إلى الملاحق السنوية التي تصدر عن الموسوعات، متضمنة أحدث الأفكار والمعلومات والأحداث.

القواميس والمعاجم اللغوية: **Dictionaries**

تعتبر القواميس من المصادر الرئيسية التي يرجع إليها طالب البحث، خاصة في مرحلة الكتابة لتوضيح معاني الكلمات، واشتقاق مقاطعها، ومعرفة مترادفاتها، واضدادها، واستعمالاتها.

ومن أشهر قواميس اللغة العربية العامة «**الصحاح**» للجوهري و«**لسان العرب**» لابن منظور و«**القاموس المحيط**» للفيروزابادي و«**تاج العروس**» للزبيدي و«**محيط المحيط**» للبستاني.

أما عن أشهر قواميس اللغة الإنجليزية العامة، فهناك **قاموس أكسفورد** باللغة الإنجليزية Oxford English Dictionary، وقاموس **وبستر الدولي الجديد** للغة الإنجليزية Webster's New International Dictionary of The Eng. Lang.

هذا كما توجد قواميس عربية وأجنبية متخصصة، من أشهرها «**قاموس المصطلحات الجغرافية**» ليوسف توني و«**القاموس الجغرافي والجيولوجي**» لعبد

الوهاب الدباغ «**ومعجم المصطلحات الطبية**» لاتحاد أطباء العرب، و«**قاموس المصطلحات الرياضية**» لحسن ذهني على.

ومن أشهر القواميس الأجنبية المتخصصة التي تحدد المصطلحات العلمية بدقة نذكر على سبيل المثال: قاموس علم الاجتماع Dictionary of Sociology لهنري فيرشيلد Henery Fairchild وقاموس التربية Dictionary of Education لكارتر جود Carter Good، ومسرد للمصطلحات الجغرافية والطبوغرافية لكونكس Konx، وقاموس المصطلحات الإحصائية لكندال وبوكلاند Kendall & Buckland وبالإضافة إلى ما سبق ذكره عن أشهر القواميس العامة والمتخصصة توجد قواميس خاصة بالمختصرات والمترادفات ذوات اللغتين من العربية وإليها مثل قاموس المورد للبعلبكي.

إن استعمال قواميس اللغة بصفة عامة، يتطلب مهارة فائقة من الباحث، خاصة قواميس اللغة العربية. لأن بعضها مرتب حسب الحرف الأخير والأول للكلمة كما في قاموس الصحاح للجوهري فعند استعماله للبحث عن كلمة «**بحث**» مثلاً فإنه يبحث عنها في باب الثاء فصل الباء. وبعضها الآخر من القواميس مرتب حسب نظام أوائل الكلمات، مثل قاموس محيط المحيط للبستاني، وبعضها الآخر مرتب حسب الترتيب الهجائي للكلمة، مثال ذلك قاموس المنجد في اللغة والأدب والعلوم.

المجلات والدوريات العلمية: Journals & Scientific Periodicals

تعتبر من أفضل المراجع الرئيسة التي ينبغي الاستفادة منها والرجوع إليها في **كتابة البحوث العلمية، لما تتناوله من نشر للمعلومات الحديثة**، والبراءات المستجدة وعرض مستخلصات الدوريات الأخرى، والتعريف بالكتب الجديدة والإعلان عنها.

وعلى الرغم من هذه الأفضلية، فإن إنتاجات الإنسان الفكرية وما صاحبها من عملية نشر في شكل بحوث ومقالات تزيد عن ستة آلاف مقالة مع

إطلالة كل يوم جديد، فالباحث بحاجة إلى الرجوع إلى الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة التي لها علاقة بموضوع بحثه، من خلال أدلة وأدوات اختيار سوف نتحدث عنها فيما بعد.

رسائل الماجستير والدكتوراه: M. A. Thesis & ph. D. Dissertation

يحتاج الباحث للرجوع إلى رسائل الماجستير والدكتوراه للاطلاع على أساليب ومناهج وطرق معالجة البيانات، ولمعرفة النتائج التي توصل إليها غيره. كما أن الاطلاع على مثل هذه الرسائل، يمكن الباحث من الاطلاع على الموضوعات والدراسات التي تناولها غيره، بالبحث والدراسة في مجال تخصصه، ما يسهل عليه استحداث موضوع أو دراسة من الدراسات التي لم يسبق دراستها، أو قد يتناولها نفس الدراسة بطريقة ومنهجية مختلفة.

ونظراً لأهمية مثل هذه الرسائل في البحث، فإن أغلب جامعات العالم، تحتفظ مكتباتها وأقسامها العلمية بالرسائل التي أجازتها، وتصدر لها مستخلصات وقوائم سنوية. فعلى سبيل المثال تتعاون أكثر من 375(*) مؤسسة علمية في أمريكا وكندا، بإصدار مستخلص لرسائل الدكتوراه Dissertation Abstract التي تمنحها. فعن طريق الاستعارة المتبادلة بين المكتبات يستطيع الباحث الحصول على نسخ لمثل هذه الرسائل.

كتب التراجم والسير: **Biographical Books**

لما كانت هذه الكتب تتحدث عن مشاهير الأعلام، وسير حياتهم العلمية، وإبداعاتهم الفكرية، واتجاهاتهم وعقائدهم الدينية والسياسية، لذا فإن كتب التراجم والسير العامة أو المتخصصة، تعتبر أفضل الوسائل فيما يتعلق بمراجع المشاهير من الأعلام والشخصيات العربية أو غيرها.

(*) Walter. R. Borg & Meredith D. Gaal, Op, cit., p. 162.

ومن أمثلة كتب التراجم العربية العامة، كتب الوفيات الثلاثة «**وفيات الأعيان**» لابن خلكان المتوفي سنة 681 هـ «**الوافي بالوفيات**» لصلاح الدين الصفدي 764 هـ، «**فوات الوفيات**» لا بن شاكر الكتبي 764 هـ أما المتخصصة، فإننا نذكر منها على سبيل المثال: السيرة النبوية لابن هشام المتوفي سنة 218 هـ، وكتاب أسد الغابة في معرفة الصحابة لابن الأثير المتوفي سنة 630 هـ. أما عن مشاهير وشخصيات العالم الأحياء أو الأموات، بغض النظر عن جنسياتهم وعقائدهم وانتماءاتهم، فقد حوتها قواميس التراجم والموسوعات العالمية، مثل: قاموس وبستر للتراجم Webster's Biographical Dictionary، وقاموس تشامبر للتراجم Chamber's Biographical Dictionary، والموسوعة القومية الأمريكية National Encyclopedia of American Biography.

ومن بين الكتب المشهورة بتراجم الأشخاص كتب «من هو» Who's Who والتي من أشهرها:

The International Who's Who.

The Asia Who's Who.

The Japan Who's Who.

The British Who's Who.

Who's Who in France.

ـ المطبوعات والنشرات الرسمية: **Official Publication and Bulletins**

وهي عبارة عن مراجع تصدرها مؤسسات وهيئات رسمية، تحت إشراف أفراد متخصصين من داخل المؤسسات التابعين لها، أو من خارجها. فالمطبوعات والنشرات تشتمل على الخرائط بمختلف أنواعها، والتقارير الإحصائية والإدارية، والنشرات الإعلامية، والقوانين واللوائح والتنظيمات الإدارية للدولة، ونشاطاتها في مختلف المجالات.

ولسهولة الحصول على مثل هذه المطبوعات والنشرات، ينصح الباحث بالاتصال مباشرة بالهيئات والمؤسسات الرسمية للدولة، أو عن طريق سفارته، أو مكاتب الأمم المتحدة في الدولة الموجود بها طالب البحث.

ـ أدلة اختيار مصادر المعلومات:

نتيجة لازدياد نشاطات الأنسان الفكرية والإنتاجية، والمتمثل في الكتب والبحوث والمقالات والتقارير، التي تصل إلى ما لا يقل عن خمسة وسبعين ألف كتاب سنوياً وإلى أكثر من مليوني مقالة، وحوالي ثلاثمائة ألف براءة اختراع، وإلى جانب ذلك فإن ما ينشر سنوياً عن بحوث التطوير يقدر بحوالي مائة وخمسين ألف تقرير وسبعمائة ألف رسالة جامعية (دكتوراه) واثنى عشر ألف تقرير عن اجتماعات وندوات علمية، وخمسمائة ألف تقرير عن المؤسسات والشركات[1].

فإن الحاجة ماسة إلى عملية الاختيار من مثل هذه الإصدارات، أو البعض منها، والذي قد تحتويه المكتبات الجامعية التي تتطلب من الباحثين معرفة أدوات اختيار مصادر المعلومات، التي تنقسم إلى قسمين رئيسيين:

أولاً: أدوات اختيار مصادر المعلومات العربية:

1 ـ البيليوغرافيات[*]..

البيليوغرافيات العربية تنقسم إلى نوعين: قديمة، وحديثة

(1) أبو بكر الهوش، مبروكة محيرق، «متطلبات المكتبة الصالحة للدراسات العليا». «أعمال مؤتمر الدراسات العليا بالجامعات الليبية، منشورات مركز البحوث بجامعة قاريونس، بنغازي، 1979، ص 180.

(*) إن كلمة ببليوغرافيا أصلها يوناني تتكون من كلمتين هما (Biblios) ومعناها كتاب و (Grapho) ومعناها ينسخ لذلك فإن الكلمة كانت تعني نسخ الكتب ثم تطور استعمالها وأصبح في وقتنا الحاضر مصطلحاً يعنى بوصف مختصر عن المطبوعة وبياناتها.

فالقديمة تقتصر على التراث العربي القديم ومن أشهرها:

ـ **كتاب الفهرست لابن النديم** (385 ـ 438هـ) الذي جمع فيه أخبار العلماء والمصنفين وأسماء ما صنفوه من الكتب في مختلف العلوم، منذ بداية التأليف العربي حتى سنة 377 هـ، وقد رتبها حسب موضوعاتها.

ـ **مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم لطاش كبرى زادة** (900 ـ 986 هـ)، الذي جمع مختلف العلوم وتراجم العلوم وتراجم العلماء وأسماء الكتب العربية المصنفة، التي تمكن المؤلف من العثور عليها حتى وفاته.

ـ **كشف الظنون عن أسماء الكتب والفنون لحاجي خليفة** (1004 ـ 1067 هـ)، والذي ذكر فيه حوالي خمسة عشر ألفاً من أسماء الكتب والرسائل، وما يزيد عن تسعة آلاف وخمسمائة من أسماء المؤلفين، وتحدثت فيه عن نحو ثلاثمائة علم وفن[1].

ـ **معجم المطبوعات العربية والمعربة ليوسف سركيس** (1271 ـ 1350 هـ) هذا المعجم جمع فيه كل ما طبع باللغة العربية، أو ترجم إليها، منذ ظهور الطباعة حتى سنة 1919م، مرتبة حسب أسماء المؤلفين[2].

تاريخ الأدب العربي لكارل بروكلمان (1818 ـ 1956)، ويقع هذا الكتاب في خمسة مجلدات (جزءان وثلاثة ملاحق) حصر فيها التراث العربي المخطوط في مختلف مكتبات العالم، عن طريق ذكر المؤلفين وإعطاء ترجمات مختصرة، ثم حدد المصادر التي ترجمت لكل منهم، وحصر ما تبقى من مؤلفاتهم، وأماكن وجودها وأرقامها في تلك المكتبات.

(1) عبد الوهاب سليمان، كتابة البحث العلمي ومصادر الدراسات الإسلامية، ط3 (جدة: دار الشروق 1986) ص ص 167 ـ 168.

(2) الحلوجي، مرجع سابق ص 84.

هذه بعض من أهم ببليوغرافيات التراث العربي القديم، أما النوع الثاني (الحديثة) فتقتصر على الببليوغرافيا الوطنية، والتي من أشهرها:

- الببليوغرافية الوطنية الليبية. 1971م.
- الببليوغرافية الجزائرية. 1963م.
- الببيوغرافية المغربية. 1956م.
- الببليوغرافية القومية المصرية. 1964م.
- النشرة الببليوغرافية اللبنانية للمطبوعات. 1964م.
- ببليوغرافية الكويت والخليج العربي. 1961م.

فكل ببليوغرافية من هذه الببليوغرافيات الوطنية تضم بين دفتيها الإنتاج الفكري لكل قطر عربي. فالببليوغرافية الوطنية الليبية (1971) على سبيل المثال جمعت المطبوعات الليبية بجزأيها الكتب والدوريات، فأما الكتب فوضعت لها ببليوغرافية منفصلة، منذ بداية حركة التأليف والترجمة التي شهدتها ليبيا سنة 1951م إلى غاية سنة 1971م كمرحلة أولى. وأما الدوريات، فجمعت في ببليوغرافية الكتب، واشتملت على أسماء الصحف والمجلات والنشرات التي تصدر داخل ليبيا وخارجها، منذ دخول الطابعة إليها وظهور أول صحيفة تصدر باللغة العربية، وهي صحيفة طرابلس الغرب، التي صدر العدد الأول منها سنة 1866م.

2 ـ أدلة الدوريات العربية: ومن أشهرها:

ـ **دليل الدوريات العربية الجارية**. إعداد محمد المهدي ومحمود الشيطي القاهرة اليونسكو 1965، ويضم هذا الدليل الدوريات الجارية والتي تصدر في بعض أقطار الوطن العربي.

ـ **دليل الدوريات العربية الصادرة في الخليج العربي** يصدر عن مجلس التعاون لدول الخليج العربي، الرياض 1984 ـ ويتناول 336 دورية من الدوريات الجارية.

دليل الدوريات الليبية ومحتوياتها يصدر عن مركز جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي بطرابلس، 1981 ـ ويحتوي على حوالي 200 دورية.

3 ـ قوائم الناشرين:

وهي قوائم بالمطبوعات التي تم نشرها من قبل دور النشر المختلفة بأقطار الوطن العربي، فمثلاً تصدر الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، والدار العربية للكتاب بليبيا وتونس، قوائم بأسماء الكتب التي تنشرها وتوزعها في كافة الموضوعات.

4 ـ أدلة الرسائل العلمية:

تقوم معظم جامعات الوطن العربي وكلياتها العلمية، بإصدار أدلة لرسائل الماجستير والدكتوراه التي أجازتها، فعلى سبيل المثال، يتناول دليل الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة الفاتح، أسماء الحاصلين على درجة الماجستير وعناوين رسائلهم، منذ بدء الدراسة العليا بالكلية (1973) وحتى نهاية العام الجامعي 1981/ 1982م.

ثانياً: أدلة اختيار مصادر المعلومات الأجنبية:

يتم الكشف عن مصادر المعلومات الأجنبية، خاصة من الكتب والدوريات، واختيار المناسب منها، بعدة أدوات أهمها:

1 ـ أدوات اختيار الكتب:

أ ـ ببليوغرافية الببليوغرافيات:

وهي أدلة لقوائم المطبوعات الببليوغرافية ومثال ذلك:

Bibliographic index NY, Wilson, 1938 - date

وهو عبارة عن فهرس للمطبوعات يصدر عن شركة ولسن، منذ سنة 1938م ويشتمل على قوائم للكتب والمقالات المنشورة بلغات أوربية مختلفة.

A World Bibliography of Bibliographic, Geneva: Societies Bibliographic, 1965'1967.

وهي عبارة عن دليل للمطبوعات البيليوغرافية، تصدر عن الجمعية البيليوغرافية في جنيف، وتقع في خمسة مجلدات، تضم حوالي (11700) بيليوغرافية.

ب - بيليوغرافية الكتب:

وهي أدلة الكتب المراجع، ومن أشهرها[1]:

دليل لكتب المراجع يصدر عن جمعية المكتبات الأمريكية.

Guide to Reference Books

دليل كتب المراجع في الموضوعات المختلفة يصدر عن جمعية المكتبات البريطانية

Guide to reference Materials

دليل كيف وأين تبحث عن المراجع، يصدر عن Mc Graw-Hill

How and Where to look it up

جـ - فهارس المكتبات العالمية:

وهي ببليوغرافية للكتب المنشورة في جميع أنحاء العالم وبمختلف اللغات وخاصة الإنجليزية منها، مثل: فهرس المتحف البريطاني

General Catalogue of Printed Books, London Trustees of the British Museum, 1951 - date.

---

(1) James D. Lester, writing Research papers: A complete Guide, 3rd ed., (Scott: foresmnad and Complex, 1980) p. 17.

فهرس مكتبة الكونجرس:

Library of Congress catalogue, Washington D. C. Library of Congress, 1950 - date.

أدلة اختيار الدوريات:

ومن أشهر أدواتها:

أ - دليل أولراخ Ulrich's International Periodicals Directory، ويعتبر هذا الدليل من أشهر أدلة اختيار الدوريات العلمية، لاحتوائه على ما يقرب من (100.000) عنوان دورية، مرتبة ترتيباً هجائياً حسب عناوينها الرئيسية ويصدر هذا الدليل عن مؤسسة (بوكر) Bowker بالولايات المتحدة الأمريكية.

ب - دليل الدوريات البريطانيا الجارية Guide to Current British Periodicals، وهو عبارة عن دليل للدوريات البريطانية، تصدره جمعية المكتبات البريطانية لخدمة المكتبيين بصفة خاصة.

جـ - مرشد القراء للدوريات International index to periodicals، ويتناول هذا الفهرس بالتحليل، المقالات العلمية في العلوم الإنسانية والاجتماعية والتربوية.

بالإضافة إلى هذه الأدلة والفهارس، توجد أدلة وفهارس متخصصة، مثل الدليل التربوي Educational Directory، وفهرس التربية Education Index، وفهرس العلم التطبيقي والتكنولوجي Applied Science Index and technology وفهرس الآداب العامة General Litreture Index.

معايير تقييمها:

بعد الانتهاء من مرحلة حصر المراجع الرئيسية، تأتي مرحلة تقييمها وفق معايير أساسية لاختيار الأنسب منها لموضوع البحث. ويمكن ذكر هذه المعايير في النقاط التالية:

1 ـ قراءة صفحة عنوان المرجع بدقة للتعرف على قيمته العلمية، لأن صفحة العنوان تحتوي على معلومات ببليوغرافية تتعلق بعنوان الكتاب الرئيس والفرعي إن وجد، واسم مؤلف الكتاب ومؤهلاته ومركزه العلمي، واسم الناشر وتاريخ النشر ورقم الطبعة.

2 ـ قراءة مقدمة الكتاب، لمعرفة غرض المؤلف من عرض مادته العلمية، وإذا كان للكتاب أكثر من طبعة، فينبغي قراءة مقدمة الطبعة الأخيرة.

3 ـ تفحص قائمة المحتويات للتعرف على أبواب وفصول ومباحث الكتاب وموضوعاته التي يحتويها.

4 ـ مراجعة قائمة المراجع والهوامش وتفحصها، للتأكد من نوعية المراجع التي اعتمد عليها المؤلف[1].

5 ـ قراءة فصل الخلاصة، أو الفصل الختامي، أو استنتاجات وتوصيات الباحث.

كل هذه مؤشرات مبدئية للحكم على قيمة الكتاب من الناحية العلمية وبالإضافة إلى هذه المعايير هناك نشرات Reviews وكشافات Indexes، ودوريات Periodicals تصدر أسبوعياً وشهرياً باللغة الإنجليزية، لتقييم آلاف الكتب من أشهرها:

1 ـ خلاصة استعراض الكتب وهي دورية شهرية تصدر باللغة الإنجليزية لمراجعة وتقييم الكتب العلمية.

The book reviews in digest (New York: H. W. Wilson, 1905 - date).

(1) ناهد حمدي أحمد، مناهج البحث في علوم المكتبات (الرياض: دار المريخ للنشر 1979) ص 84.

2 ـ كشاف مراجعة الكتب في العلوم الاجتماعية والإنسانية:

Index Book Reviews in the Humanties or Index to book review in the Social studies (William Stone, Mitch: Phillip Thomson, 1960 - date).

3 ـ كشاف مراجعة الكتب الفنية والعلمية:

Technical book Review Index (New York: Special Libraries Association 1935 - date).

ـ قراءة المراجع وتدوين المعلومات منها:

ـ مرحلة القراءة:

بعد الانتهاء من مرحلة تقييم المراجع، تأتي مرحلة قراءتها وتدوين المعلومات منها. والواقع هناك طريقتان لقراءة المراجع: طريقة القراءة السريعة للمراجع المبنية على تصفيح محتوياتها، لاختيار ما يناسب الباحث من معلومات وبيانات ذات صلة بموضوع بحثه ويتم ذلك إما بقراءة المقدمات، والفهارس، والملاحق، والكشافات، وإذا لم تكن بها مقدمات أو ملاحق - مثل بعض الكتب القديمة، فإنه ينبغي الاطلاع عليها، وقراءة العناوين الرئيسة والفرعية، للأبواب، والفصول، والفقرات، لتبيين الموضوعات المناسبة، وتحديد أرقام صفحاتها، بغية الرجوع إليها وقراءتها بدقة.

وأما الثانية، فهي الطريقة المتأنية، والتي يتم عن طريقها قراءة الموضوعات المختارة والمحددة، بغرض انتقاء واستخلاص المعلومات منها، وتدوينها بطرق مختلفة.

ـ مرحلة التدوين:

بعد أن ينتهي الباحث من القراءة، تأتي مرحلة تدوين المعلومات والبيانات على بطاقات (Cards) إما أن يعدها الباحث بنفسه، أو يحصل عليها

من مكتبات بيع القرطاسية، وفي بطاقات التدوين، يكتب عنوان الموضوعات والفكرة الرئيسية في القرطاسية، وفي بطاقات التدوين، يكتب عنوان الموضوع والفكرة الرئيسية في الزاوية العليا اليمنى، واسم المرجع ومؤلفه في الزاوية العليا اليسرى، وتدون الفكرة أو المعلومة بطريقة مختصرة أو ملخصة أو مقتبسة في وسط البطاقة، ثم يكتب رقم الصفحة في الزاوية السفلى اليسرى كما هو موضوع في النموذج التالي:

(نموذج لبطاقة تدوين المعلومات)

الموضوع/	عنوان المرجع/ . . . .
الفكرة الرئيسية/	المؤلف. . . . .
شرح أو تلخيص أو اختصار أو.	
للفكرة الرئيسة	
. . . .	
	ص. ص. . . . .

طرق التدوين:

ـ طريقة الشرح:

يقصد بالشرح، أن يقوم الباحث بشرح وتوضيح الأفكار والمعلومات الرئيسة لنص معين، أو فقرة معينة ويدونها بأسلوبه الخاص، مضافاً إليها بعض من آرائه.

ـ طريقة الاختصار:

يعد الباحث مختصراً مفيداً يراعي فيه أسلوب المؤلف وتعابيره، ويقوم أساساً على حذف ثلثي النص أو خمسةُ وذلك حسب طبيعة الموضوع[1].

(1) ثريا ملحس، مرجع سابق، ص 132.

ـ طريقة التخليص:

تعتمد على قيام الباحث بتدوين المعلومات والبيانات والآراء والأفكار بأسلوبه، ويقدمها في صورة موجزة مع عدم الإخلال بمضمون النص الأصلي.

ـ طريقة الاقتباس:

وهي عبارة عن تدوين، أو نقل حرفي لنص معين. ونظراً لأهميتها، باعتبارها إحدى طرق تدوين المعلومات الأساسية التي لا يخلو بحث علمي من استعمالها، فإننا سنتحدث عنها بالتفصيل ضمن مباحث الفصل السابع.

وفي التدوين يفضل بعض البحاث استخدام نظام الملفات المقسمة، لتدوين المعلومات بالطرق السالفة الذكر، بحجة أن الباحث يستطيع مراجعة أو إضافة أي فكرة، أو معلومة إلى أوراق الملف بسهولة ويسر.

والواقع أن لكل نظام مزايا وعيوباً، إلا أننا نستطيع أن نقول عن تجربة بأن نظام الباطاقات هو الأكثر سهولة في التدوين، وينصح به الكثير ممن كتبوا في منهج البحث العلمي، وبخاصة إذا اتبع المدون بشأنها الشروط التالية:

1 ـ توحيد الأحجام والألوان والمقاييس لجميع البطاقات، لتيسير عملية استعمالها.

2 ـ تدوين المعلومة أو الفكرة الواحدة على بطاقة واحدة، مع عدم استعمال ظهر البطاقة، وفي حالة عدم استيعاب البطاقة الواحدة لأية معلومة أو فكرة كانت يجب استعمال بطاقة ثانية وثالثة، شريطة أن تتكرر عناوينها أو تسلسل أرقامها.

3 ـ على الباحث تسجيل ما يخطر على ذهنه من آراء وأفكار وملاحظات، لها علاقة بموضوع بحثه، في بطاقات إضافية، تفادياً لعامل النسيان.

4 ـ تدوين المعلومات والبيانات بالحبر وبخط واضح، أما العناوين فيستحسن

كتابتها بقلم الرصاص، لأنها أكثر احتمالاً للتعديل أو التغيير.

5 - التزام الباحث بالأمانة العلمية في تدوين المعلومات من المصادر والمراجع المختلفة.

6 - ترتيب البطاقات وحفظها حسب موضوعاتها في أدراج أو في مظاريف أو حافظات مناسبة، حتى يتمكن الباحث من الرجوع إليها واستخدامها بشكل منظم.

أسئلة و... الخامس

...ث العلمي

س1 : ما أهمية مراجعة الدراسات السا...

س2 : تحدث عن الأهداف التي يمك... الدراسات السابقة.

س3 : تحدث عن كيفية استفادة البا... السابقة.

س4 : اذكر أهم معايير تقييم المراج... أساسية لدراسته.

س5 : عدد خطوات قراءة وتدوين الم... لمرحلة التدوين.

س6 : ضع علامة (✓) أو علامة (×)

(. . . .) إن التركيز على نتائج الدراس... عند مراجعته إياها.

(. . . .) مراجعة الدراسات السابقة ... الباحث عند اختيار موضوع البحث

(. . . .) إن عدم إلمام الباحث بكل ال... الاطلاع كل ما ينشر حول موضوع

(. . . .) إن مراجعة الدراسات السابقة... في المناهج العلمية، بقدر ما تو... دراسته.

س7 : ضع دائرة ○ أمام الإجابة الصحيحة من أ، ب، جـ، د.

للاطلاع على أساليب ومناهج البحث وطرق جمع المعلومات، ينبغي الرجوع إلى :

أ - الكتب.

ب - الدوريات.

جـ - الرسائل العلمية.

د - كل ما سبق يعد صحيحاً.

للتعرف على مشاهير الأعلام، وعلى سير حياتهم وإبداعاتهم، واتجاهاتهم الدينية والسياسية، ينبغي الرجوع إلى :

أ - كتب التراجم والسير.

ب - المعاجم اللغوية.

جـ - الموسوعات.

د - المجلات والدوريات العلمية.

تفيد الدراسات السابقة في :

أ - تحديد مشكلة البحث.

ب - اختيار الطرائق المنهجية والإحصائية.

جـ - الاستفادة من توصيات البحوث السابقة.

د - كل ما سبق يعد صحيحاً.

الفصل الخامس

مناهج البحث العلمي

- المنهج التاريخي.
- المنهج الوصفي وأساليبه.
- البحث المسحي.
- تحليل المحتوى.
- البحث التتبعي.
- البحث الارتباطي.
- البحث السببي والمقارن.
- دراسة الحالة.
- المنهج التجريبي.

أهداف الفصل

بعد دراستك لهذا الفصل نتوقع أن تكون قادراً على:

- كتابة قائمة بالخطوات الأساسية لتصميم بحث تاريخي.
- التمييز بين المصادر التاريخية الأولية والثانوية.
- أن تصف بإيجاز النقد الداخلي والنقد الخارجي للبيانات.
- ذكر أربعة عوامل على الأقل لتحديد دقة الوثائق.
- وضع قائمة بالخطوات الأساسية لأساليب البحوث الوصفية التالية:
- البحوث المسحية.
- البحوث التتبعية.
- البحوث الارتباطية.
- البحوث السببية المقارنة.
- تحليل المضمون.
- منهج دراسة الحالة.
- أن تشرح بإيجاز الغرض من البحث التجريبي.
- أن تحدد وتصف بإيجاز المخاطر التي تهدد الصدق الداخلي والخارجي للتجربة.
- أن تحدد وتصف بإيجاز طرق ضبط المتغيرات الداخلية.
- تحديد الخطوات المتضمنة في كل من المجموعات التجريبية وشبه التجريبية.

البحث التاريخي

يعرف البحث التاريخي Historical Research بأنه عبارة عن جمع نسقي للبيانات والمعطيات وتقويم موضوعي لها، وبخاصة تلك التي تتعلق بالأحداث الماضية لعينة اختبار فروض تتصل بالأسباب والنتائج واتجاهات الأحداث التي قد تساعد على تفسير الوقائع والأحداث، وعلى التنبؤ بالواقع المستقبلية[1].

وتأسيساً على ذلك، يمكن القول: إنّ البحث التاريخي يستخدم الملاحظة غير المباشر لدراسة تاريخ وحضارة وثقافة وحوادث اجتماعية وسياسية واقتصادية كانت سائدة في الماضي، باتباعه للطريقة العلمية Scientific Method في البحث والتي تبدأ بالشعور بالمشكلة وتحديدها مروراً بوضع الفروض وجمع المعلومات، واختبار الفروض، ثم الوصول إلى النتائج والتعميمات مع تميزه عن غيره من البحوث الأخرى وبخاصة في وضع الفروض، ومصادر المعلومات ونقدها. ومما يجب التنويه به في هذا المقام، أنه على الرغم من اعتماد البحث التاريخي على الملاحظة غير المباشرة، فإنهُ لا ينقص من قيمته، وبخاصة إذا ما تم إخضاع بياناته للنقد والتمحيص الدقيق.

إن هذا النوع من البحوث يفيدنا كوننا باحثين في شتى فروع المعرفة لفهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل على اعتبار أن التاريخ ماضٍ وحاضر ومستقبل، وكل منها مرتبط بالآخر فحاضر اليوم هو ماضي الغد ومستقبل الأمس.

أمثلة لبحوث تاريخية:

- تطور رياض الأطفال في ليبيا خلال الفترة من 1952 ـ 2000.

---

(1) ل. ر. جاي، مهارات البحث التربوي، (تر) جابر عبد الحميد جابر (القاهرة: دار النهضة العربية 1993) ص 201.

- الحياة الثقافية في ليبيا منذ هجرة القبائل العربية حتى بداية العصر العثماني الأول.
- نشوء وتطور مدينة غدامس عبر العصور.
- تيارات المدرسة العربية في الفلسفة إبان القرن العشرين.
- العلاقات العربية الإيرانية خلال فترة حكم الشاه.
- التمايز الاجتماعي والتغيرات الاجتماعية في الهند إبان فترة حكم غاندي.

ولدراسة مثل هذه البحوث تتطلب عدة خطوات. فخطوات البحث التاريخي تشمل الآتي:

- تحديد مشكلة البحث.
- مراجعة البحوث والدراسات السابقة.
- تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية.
- جمع الحقائق والبيانات.
- تقويم البيانات.
- تصنيف البيانات وتحليلها.
- عرض النتائج وكتابة تقرير البحث.

أولاً: تحديد مشكلة البحث:

إن أول مشكلة يقوم بها الباحث المطبق للبحث التاريخي هي توضيح مشكلة بحثه وتحديدها، بحيث لا تختلف عملية التوضيح والتحديد في هذا المنهج عن بقية المناهج الأخرى، إضافة إلى ذلك ينبغي أن تشمل عملية التحديد عناصر مشكلة البحث الأخرى والمتمثلة في الأهمية والأهداف، والحدود والمصطلحات، ناهيك عن الفروض التي يجب صياغتها بطريقة

تساعد الباحث في تحديد مسار بحثه، وبخاصة في جمع المعلومات والبيانات. فأهمية الفروض في البحث التاريخي أكدها لنا (فان دلن) بقوله:

> «... ولا يكتفي المؤرخون بمجرد تجميع السجلات والآثار، وإخضاعها للنقد الدقيق، ثم تقديم أكوام المعلومات التي جمعوها - من أسماء وأحداث وأماكن وتواريخ - إلى الناس «كحبات المسبحة». ذلك أن شذرات المعلومات غير المترابطة لا تؤدي إلى تقدم مفيد للمعرفة. وحتى إذا قام الدارسون بتجميع الحقائق وترتيب ما جمعوه في نظام منطقي، فإنهم يخرجون رواية لا تفضل كثيراً سلاسل الأحداث غير المترابطة، وغير المفسرة. إن الحقائق المنعزلة ليس لها معنى، لذلك لا يكتفي الباحثون بمجرد تجميع المعلومات، أو صفها وتصنيفها وفقاً لخصائصها الظاهرية. إنما يقومون بصياغة فروض مبدئية تفسر وقوع الأحداث والأحوال، لكي يكون لأعمالهم قيمة...»[1].

ثانياً: مراجعة البحوث والدراسات السابقة:

تراجع البحوث والدراسات السابقة طبقاً للخطوات التي تم ذكرها في الفصل الرابع من هذا الكتاب.

ثالثاً: تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية:

يصمم البحث التاريخي وتحدد خطواته في الآتي:

1 - جمع الحقائق والبيانات المتعلقة بموضوع البحث:

---

(1) فان دالن، مرجع سابق، ص 294.

لما كان الباحث التاريخي يهتم بدراسة الماضي من خلال الأدلة والشواهد والملاحظات التي تركها لنا السابقون، فقد يتحتم عليه حصر المصادر التي تفيده في جمع المادة العلمية المتعلقة بموضوع دراسته، والتي يمكن تقسيمها إلى نوعين:

أ ـ مصادر أولية: Primary Sources

وتوصف بأنها عبارة عن:

1 ـ أقوال وأحاديث الأشخاص الذين شهدوا بعيونهم أحداث أو وقائع حصلت في الماضي.

2 ـ المخلفات والأشياء والأثرية التي تركها لنا السابقون مثل الأبنية الأثرية والمعابد الدينية والحفريات، والهياكل العظمية، والعملات والنقود، والأسلحة، والأواني الفخارية.

إن مثل هذه المصادر تفيد الباحثين في دراسة فترات أو أحداث تاريخية معينة، أو لتفسير ظواهر اجتماعية ذات طابع تاريخي قديم.

3 ـ الوثائق والمستندات الرسمية لمحاضر الاجتماعات والمخطوطات بجميع أنواعها والدساتير والقوانين، والرسائل والاطروحات العلمية، والصحف والجرائد والمجلات الثقافية والعلمية، والأفلام والصور واللوحات الفنية والإحصاءات والبيانات والخرائط الجغرافية.

ب ـ مصادر ثانوية: Secondary Sources

وهي عبارة عن مصادر تحتوي على معلومات وبيانات مدونها لم يكن حاضراً أو ملاحظاً أو مشاركاً فيها بنفسه، بل وصفها وتدوينها يكون عن طريق مصدراً آخر ومن أمثلتها الكتب المؤلفة والمحررة، الموسوعات ودوائر المعارف، التقارير والأقوال المقتبسة.

وغالباً ما تفضل المصادر الأولية على الثانوية، لأن الأخيرة قليلة في

قيمتها العلمية، وذلك بسبب الأخطاء التي تنتج عن نقل المعلومات شخص إلى آخر ومنه إلى آخر، وهكذا(1).

جـ ـ تقويم البيانات:

وسواء اعتمد الباحث في دراسته على مصادر أولية، أم ثانوية، فإنه يجب عليه عدم التسليم بصدقها بل لا بد من فحصها وتمحيصها وتقييمها للتأكد من دقتها وصدق محتواها ويطلق على عملية تقويم البيانات والمعلومات تعبير النقد التاريخي Historical Criticism، كما يطلق على البيانات التي تثبت فاعليتها من خلال عملية التقويم مصطلح أدلة تاريخية Historical Evidence ويتم النقد التاريخي ـ عادة ـ على مستويين هما:

1 ـ النقد الخارجي: External Criticism

يتعلق هذا النقد بمدى صدق وأصالة البيانات، أو صحة المعلومات وخلوها من أي زيف أو تزوير، كما يهتم بالتحقق من عمر الوثيقة وكاتبها وزمن كتابتها ومكان صدورها. وبعبارة أخرى فإن النقد الخارجي يعد إجابة لتساؤلات يثيرها الباحث مثل:

- متى أو لماذا ظهرت الوثيقة؟
- من كتب الوثيقة؟ وهل هو المؤلف الذي كتبها؟
- هل هي النسخة الأصلية، أم نسخة دقيقة عنها، وإذا لم تكن الأصل، فهل يمكن العثور على النسخة الأصلية؟

ولتتبع أصول الوثائق مجهولة الكاتب، أو الهوية، أو غير المؤرخة، أو اكتشاف ما بها من تزوير أو أخطاء، يمكن الاسترشاد بالأسئلة التي طرحها لنا

(1) Best, J. Research in Education (New Jersy, Printice - Hall. Englewood, Cliffs, 1981) p 139.

فان دالن وهي[1]:

- هل تطابق لغة الوثيقة، وأسلوبها، وهجاؤها، وخطها أو طباعتها أعمال المؤلف الأخرى، والفترة التي كتب فيها الوثيقة؟
- هل يظهر المؤلف جهلاً بأشياء ما كان ينبغي أن يعرفها رجل تلقى مثل تعليمه، وعاش في مثل عصره؟
- هل يكتب عن أحداث، أو أشياء، أو أماكن لم يكن يستطيع أن يعرفها شخص عاش في ذلك العصر؟
- هل غير أي شخص في المخطوط - عن عمد أو غير عمد - وذلك بنسخهِ بغير دقة، أو الإضافة إليه، أو حذف فقرات منه؟
- هل هذه هي المسودة الأصلية للكتاب، أو نسخة منقولة عنها؟ وإذا كانت نسخة منقولة، فهل تطابق الأصل حرفياً؟
- إذا كان المخطوط غير مؤرخ، أو المؤلف مجهولاً، فهل توجد في الوثيقة دلائل داخلية قد تكشف عن أصولها؟

النقد الداخلي: Internal Criticism

إذا كان النقد الخارجي يتعلق بمدى صدق وأصالة البيانات، فإن النقد الداخلي يرتبط بمحتويات الوثيقة، ودقة بياناتها ومعلوماتها، وبعبارة أخرى فإن النقد الداخلي عبارة عن إجابة للتساؤلات التالية:

- لماذا قام المؤلف بكتابة الوثيقة؟
- هل هناك تناقض، أو تباين في معلومات وبيانات محتوى الوثيقة؟
- هل المعلومات التي أوردها كاتب الوثيقة يمكن الاعتماد عليها والوثوق بها؟

(1) فان دالن، مصدر سابق، ص 282.

- هل كتبت الوثيقة بناء على ملاحظة الباحث المباشرة، أم غير المباشرة؟
- هل توجد وثائق أخرى تتفق في محتواها مع محتوى الوثيقة قيد الدراسة؟

ولتقويم مصداقية من كتبوا حدد (ترافيرس Travers)[1] مجموعة مواصفات هي:

«ما مدى كفاية هذا الكاتب للكتابة في هذا الموضوع؟ وهل كان يكتب تحت ضغط معين؟ وإلى أي مدى كان هذا الضغط؟ وهل يحتمل أن يكون بسبب هذا الضغط - قد شوه الحقائق، أو حذف بعضها؟ وماذا كانت أهداف الكاتب من تحرير هذه الوثيقة؟ وإلى أي مدى يعتبر الكاتب خبيراً في تسجيل هذا الحدث بالذات؟ وهل كان من عادة هذا الكاتب عدم الدقة في تسجيل الأحداث؟ وهل كان متحيزاً أو معارضاً بدرجة تؤثر في صدق الصورة التي سجلها عن الأحداث؟ وهل سجل شهادته أو ملاحظات عن الأحداث فور حدوثها أو بعدها، وما طول الفترة الزمنية التي مرت قبل أن يدون ملاحظاته؟ وهل كان قادراً على تذكر كل التفاصيل بدقة؟ وأخيراً.. هل ما كتبه عن الأحداث يتفق مع الآخرين ممن عاصروا تلك الأحداث وشاهدوها؟».

وفي ضوء ما سبق ينبغي للذي يستخدم المنهج التاريخي في البحث عدم التسليم بأن كل شيء مكتوب أومدون حقيقة مسلم بها، أو أساس صادق لإختبار صحة فرضياته ما لم يخضعه لعمليتي النقد الداخلي والخارجي.

جـ - تصنيف البيانات وتحليلها:

بمقتضى عملية النقد الداخلي يستطيع الباحث أن يصنف بياناته على

(1) Travers, R. M. W. An Introduction to Educational Research في لويس كوهيد، لونس مانيو، مناهج البحث في العلوم الاجتماعية (تر) كوثر كوجك، وليم عبيد (القاهرة، الدار العربية للنشر والتوزيع، 1990) ص 82.

أساس مكاني أو زماني، أو كليهما معاً، وبخاصة إذا كانت مواضيع الدارسة تبحث في ظواهر اجتماعية مثلاً، فإنه يمكن الكشف عن الاتجاهات العامة للظاهرة موضع الدراسة، ومعرفة العوامل، أو الظروف التي خضعت لها في عملية تطورها وتغيرها، وانتقالها من حال إلى حال[1].

كذلك يمكن للباحث استخدام التصنيف الموضوعي للبيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع بحثه. فمثلاً يمكن تصنيف الإنتاج الأدبي إلى أشعار، وروايات، ومسرحيات ومقالات. وبعد عملية التصنيف تبدأ عملية التحليل التي تتطلب من الباحث القيام بعمليات أساسية أخرى مثل: الترتيب والتلخيص، والتعميم والتفسير بهدف البرهنة على صدق البيانات وإخضاع الفروض للقبول أو الرفض.

ومن أكثر الأساليب مناسبة في تحليل البيانات أسلوب تحليل المحتوى Contenet Analysis والذي يهدف إلى تحويل الوثيقة اللفظية إلى بيانات كيفية وكمية تعكس أهداف الدراسة.

وللمزيد من الاطلاع على كيفية استخدام هذا الأسلوب، راجع الفصل الخامس من هذا الكاتب.

د ـ عرض النتائج وكتابة تقرير البحث:

بعد الانتهاء من تحليل نتائج البحث وتفسيرها تبدأ خطوة عرض النتائج وصياغتها بدقة متناهية لتؤكد قبول أو رفض الفروض المصاغة، وتأطيراً لنتائج البحث ينبغي كتابة تقرير البحث يكون متضمناً اقتراحات وتوصيات مناسبة تساعد على حل المشكلة البحثية، أو لإجراء بحوث مستقبلية.

أخطاء شائعة في كتابة البحوث التاريخية:

- اختيار الباحث لمشكلة أو موضوع بحثي مصادره غير متوفرة.

(1) عبد الباسط حسن، مرجع سابق، ص 280.

- صياغة مشكلة البحث صياغة واسعة غير محددة في شكل هلامي غير واضح المعالم.
- الاعتماد المفرط على المصادر التاريخية الثانوية، أو مصادر غير موثوق بصحتها.
- الإخفاق في إثبات موثوقية وأصالة مصادر البيانات. والتحليل المنطقي غير السليم لمحتوى البحث.
- الإنزلاق في متاهات التحيز الشخصي وعدم الالتزام بالموضوعية وبخاصة في عملية تحليل وتفسير البيانات.
- الإخفاق في صياغة الفروض، وفي كيفية التحقق منها.
- الكتابة بأسلوب رديء وغير مقنع، وانعدام الترابط بين البيانات والنتائج.

البحث الوصفي

أين يقف المنهج الوصفي Descriptive Research؟ سؤال أو تساؤل شغل بال علماء المنهجية الذين يتساءل الكثيرون منهم عما إذا كان جائزاً عدّ هذا المنهج منهجاً قائماً بذاته؟ أم أنه مجرد إطار يندرج تحت أساليب بحثية أخرى؟ وهل من شأن هذه الأساليب أنها تشكل مناهج مستقلة شأنها شأن بقية المناهج الأخرى؟

هذه التساؤلات الكثيرة والمتداخلة جعلت بعض الباحثين لا يجد جواباً مقنعاً لها. وللرد على هؤلاء نقول: إن المنهج الوصفي هو منهج مستقل بذاته له أغراض محددة وتقنيات خاصة، مع إمكانية وصفه إطاراً عاماً تندرج تحته الأساليب البحثية الأخرى كالأسلوب المسحي، والتتبعي، والارتباطي، وتحليل المحتوى، والسببي المقارن، ودراسة الحالة. فهذه الأساليب يمكن عدّها مناهج وصفية انطلاقاً من أن وصف أي ظاهرة معاصرة يعد في واقع الأمر منهجاً وصفياً للمنهج التاريخي الذي يصف ظاهرة ولّى زمنها، خلافاً للمنهج المرتبط بالتوقع المستقبلي للظاهرة المدروسة لأنه في واقع الأمر منهج تجريبي[1].

وعلى هذا الأساس يمكن القول: إننا إذا أردنا دراسة الوضع الراهن لظاهرة من الظواهر، أو الظروف السائدة التي تخص مجموعة من البشر أو الأشياء أو الأحداث دون التدخل في متغيرات دراستها، فما علينا إلا أن

(1) صالح بن حمد العساف، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية (الرياض: مكتبة العبيكان 1995)، ص 189.

نستخدم هذا النوع من البحوث الذي عن طريقه نستطيع أن نصف في البداية ما هو كائن وصفاً تفسيرياً دقيقاً، ثم نعبر عنه فيما بعد تعبيراً كمياً أو كيفياً[1].

فالبحث الوصفي لا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها، بل يتعدى إلى ما هو أبعد من ذلك، لأنه يتضمن قدراً من التفسير لهذه البيانات، فضلاً عن أنه كثيراً ما تقترن عملية الوصف بالمقارنة، حيث تستخدم في البحث الوصفي أساليب القياس والتصنيف والتفسير[2].

وتعتمد البحوث الوصفية في الحصول على البيانات الخاصة بالموضوعات والظواهر التي تدرسها على الملاحظة بجميع أشكالها، وعلى الاستبيانات والمقابلات الشخصية، وكذلك على الاختبارات، مع العلم بأن الذي يحدد اسخدام مثل هذه الأدوات هو طبيعة البحث.

خطوات البحث الوصفي:

يتطلب البحث الوصفي القيام بالخطوات التالية:

- تحديد مشكلة البحث.
- مراجعة البحوث والدراسات السابقة.
- تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية.
- جمع البيانات وتصنيفها.
- تحليل البيانات وتفسيرها.
- عرض النتائج وكتابة تقرير البحث.

(1) ذوقان عبيدات وآخرون، مرجع سابق، ص 184.
(2) جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم، مرجع سابق، ص 136.

أولاً: تحديد مشكلة البحث:

عند تحديد مشكلة البحث ينبغي صياغتها في شكل سؤال أو أكثر، يحاول الباحث الإجابة عليه. فالباحث الذي يبحث مثلاً في مشكلة عدم وجود معايير ثابتة لتقييم بحوث ترقيات أساتذة الجامعات الليبية فإنه بإمكانه صياغة مشكلة بحثه في التساؤل التالي:

ما أهم المعايير التي يمكن الاعتماد عليها في تقييم بحوث ترقيات أساتذة الجامعات الليبية؟

وإضافة إلى تحديد مشكلة البحث الرئيسة ينبغي له تحديد وتوضيح بقية عناصرها الأخرى المتمثلة في الأهداف والأهمية والفروض أو التساؤلات، والحدود والمصطلحات.

ثانياً: مراجعة البحوث والدراسات السابقة:

للتعرّف على الأدوات التي جمعت بها البيانات وطرائق تحليلها إحصائياً، والنتائج التي توصل إليها الآخرون من خلال ماقاموا به من دراسات وأبحاث، ينبغي أن تراجع البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الباحث على وفق أسس وقواعد عامة أشرنا إليها في الفصل الرابع من هذا الكتاب.

ثالثاً: تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية:

سبق وأن أشرنا إلى أن مشكلة البحث التي نحن الآن بصدد دراستها قد تمحورت في سؤال عام هو: ما أهم المعايير التي يمكن الاعتماد عليها في تقويم بحوث ترقيات أساتذة الجامعات الليبية؟

وللإجابة عن هذا التساؤل نستطيع أن نصمم بحثاً وصفياً ونحدد خطواته الإجرائية في الآتي:

1 ـ تحديد مجتمع البحث واختيار العينة:

بما أن مجتمع البحث يتكون فرضاً من جميع الأساتذة الليبيين البالغ عددهم حوالي 2000 أستاذ موزعين على 5 جامعات، فإنه ينبغي اختيار عينة عشوائية بإحدى طرائق اختيار العينات المشار إليها في الفصل السادس بحيث لا يقل حجمها عن 200 أستاذ، أي ما يعادل نسبة 10% من المجتمع الأصلي.

2 ـ اختيار أداة بحثية مناسبة:

ينبغي اختيار أداة بحثية مناسبة لطبيعة البحث وعينته، وليكن مثلاً استبياناً يوزع على جميع أفراد العينة بعد التحقق من صدقه وثباته.

رابعاً: جمع البيانات وتصنيفها:

يقوم الباحث بتوزيع استبيانه على جميع أفراد عينة بحثه البالغ عددها 200 أستاذ، وفيما بعد يقوم بجمعه وتصنيف بياناته في جداول بطريقة تجعل عملية تفسيره أمراً سهلاً.

خامساً: تحليل البيانات وتفسيرها:

بعد جمع البيانات يقوم الباحث بتحليلها وتفسيرها في محاولة منه لقبول أو رفض فروضه التي افرضها، أو الإجابة عن التساؤلات التي طرحها.

سادساً: الوصول إلى النتائج والتوصيات وكتابة تقرير البحث:

بعد الانتهاء من تحليل وتفسير البيانات المجمعة، يعرض الباحث النتائج التي توصل إليها أو التوصيات التي صاغها في شكل تقرير عام يفيد في حل المشكلة البحثية.

أساليب البحث الوصفي:

يشتمل البحث الوصفي على عدد من أساليب البحث العلمي يستخدمها الباحثون في دراسة مختلف الظواهر والمشكلات التي تواجه الإنسان.

وسنكتفي هنا بعرض أهم هذه الأساليب وطرق تطبيقها مشفوعة قدر الإمكان بأمثلة توضيحية.

وأهم هذه الأساليب هي:

- أسلوب البحوث المسحية
- أسلوب البحوث السببية المقارنة
- أسلوب البحوث الارتباطية
- أسلوب البحوث التتبعية.
- أسلوب تحليل المحتوى.
- أسلوب دراسة الحالة.

الدراسات المسحية

تعدُّ الدراسات المسحية Survey Studies من أكثر أساليب المنهج الوصفي شيوعاً، فعن طريقها يتم التعرف عن آراء واتجاهات ومعتقدات وقيم ودوافع سلوك أفراد المجتمع تجاه قضية ما، أو حدث معين، كما أن بواسطتها يمكن الكشف عن ظاهرة ما بعد تحديد أسباب حدوثها وجوانب قوتها وضعفها.

إنّ الدراسات المسحية تهتم فقط بعملية الوصف كما تبدو للبعض بل تتعدى ذلك لتفسير البيانات، والمعلومات التي يتم الحصول عليها بأداة أو أكثر من أدوات جمع البيانات المتمثلة في المقابلات والاستبيانات، والملاحظة والاختبارات المقننة لقياس الاتجاهات. ورغم تعدد هذه الأدوات إلا أن أكثرها شيوعاً واستخداماً هي الاستبيان والمقابلة.

وفيما يتصل بنطاقات استخداماتها فإنها تجري على نطاق واسع أو محدود، فمن بين الدراسات التي أجريت على نطاق واسع، تلك الدراسة التي تضمنها تقرير (ماكفرسون وراف Mcpherson & Raff) التي أجريت في اسكتلندا سنة 1977 على 20.000 فرد ممن تركوا المدرسة بهدف البحث عن تجربتهم المدرسية تجاه بعض القضايا مثل العقاب البدني، والهروب وعلاقاتهم بمدرسيهم، ونظم الدراسة والامتحانات ووجهة نظرهم الحالية نحو الدراسة[1].

(1) Mapherson & Raff في لويس كوهين، لوريس مانيون (تر) كوثر كوجك، وليم عبيد، مرجع سابق، ص 146.

أما على النطاق المحدود فتعتبر دراسة (جاكسون ومارسدن Jakson Marsden) في السبعينات التي تضمنت دراسة مفصلة على 88 طالباً ينتمون لطبقة العمال حول خلفياتهم الاقتصادية والاجتماعية وقيمهم المختلفة[1].

وقد تقوم الدراسات المسحية على عينات أو على مجتمع الأصل كله كما في حالة التعداد العام للسكان، ولكن النمط الشائع هو الدراسة المسحية بالعينة، ويطلق عليها أحياناً مسح العينة A Sample Survey وفي هذه الدراسة يستنبط الباحث معلومات عن المجتمع الأصل كله ذات أهمية وذلك بالاعتماد على استجابات العينة المأخوذة من ذلك المجتمع وقد تكون العينة عشوائية بسيطة، أو عشوائية طبقية[2] وفي مسح السكان Census Survey يحاول الباحث أن يجمع معلوماته وبياناته عن جميع أفراد المجتمع.

أنواع الدراسات المسحية:

تشتمل الدراسات المسحية على عدة أنواع منها المسح التعليمي، مسح الرأي العام والمسح الاجتماعي. ويمكن الإشارة إلى هذه الأنواع بشيء من الإيجاز:

أولاً: المسح التعليمي:

تستخدم المسوح التعليمية في دراسة المشكلات المتعلقة بالميادين التربوية التالية[3]:

- الوضع الذي يتم فيه التعليم
- خصائص هيئة التدريس.
- طبيعة الطلاب
- العملية التعليمية.

(1) المرجع السابق، ص 124.
(2) ل. ر. جاي، مرجع سابق، ص 219.
(3) فان دالن، مرجع سابق، ص 320.

1 ـ دراسة الوضع الذي يتم فيه التعليم:

ففي هذا المجال تختص بعض الدراسات المسحية بطرق تمويل التعليم، والتشريعات القانونية والإدارية التي ينظم بها التعليم، وأوصاف المباني وحجم الفصول الدراسية، والمعامل وتجهيزاتها.

2 ـ دراسة طبيعة الطلاب:

تتناول الكثير من الدراسات المسحية دراسة طبيعة الطلاب من حيث خصائصهم ومستوياتهم العقلية والاجتماعية والاقتصادية؛ وأنماط سلوكهم داخل الفصول الدراسية وخارجها، ودراسة مشاكلهم الصحية والدراسية، ودراسة مستوى تحصيلهم الدراسي، وذكائهم واستعداداتهم وميولهم واتجاهاتهم.

3 ـ دراسة أعضاء هيئة التدريس:

تبحث العديد من الدراسات المسحية المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس، دراسة اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، وطبيعة علاقاتهم بزملائهم في المهنة، ومستوى إعدادهم وتأهيلهم ومؤهلاتهم وخبراتهم ونشاطاتهم.

4 ـ العملية التعليمية:

تخضع العملية التعليمية للدراسة والبحث بجميع جوانبها لتشمل أهدافها ومحتواها ووسائلها، وأنشطتها وطرائقها ووسائل تقويمها.

وعلى أي حال، فإن مثل هذه الاستخدامات للمسح التعليمي إن دلت على شيء فإنما تدل على مدى شيوع هذا الأسلوب، وبخاصة في البحث التربوي الذي يكون عادة كجهد تعاوني بين العاملين في مجال التعليم، أو من الخبراء أو المؤسسات التعليمية الأخرى وبخاصة طلاب الدراسات العليا بكليات التربية ومعاهد المعلمين.

ثانياً: مسح الرأي العام Public Opinion Survey

يعدّ أسلوب مسح الرأي العام محاولة للتعرف بها عن آراء وأفكار جميع أفراد المجتمع الأصل تجاه بعض القضايا أو الموضوعات الآتية، وبخاصة

السياسية والاقتصادية، والتربوية والاجتماعية.

ولتحقيق ذلك ينبغي أن يعتمد هذا الأسلوب على طريقة العينة، إلا أن طريقة اختيارها تعدّ مشكلة تواجه الكثير من المستطلعين والبحاث في استطلاع أو مسح الرأي العام فإلى من يوجهون أسئلتهم؟

للإجابة عن هذا السؤال، ينبغي أن تكون عينة البحث ممثلة تمثيلاً جيداً للمجتمع، حيث يتم اختيارها على أساس تمثيلها لجماعات فرعية ذات علاقة فيما يتصل بمتغيرات مثل المستوى الاجتماعي والاقتصادي والجنس والموقع الجغرافي. وكثيراً ما تعرض النتائج التي يتوصل إليها الباحث على نحو منفصل لكل جماعة من الجماعات الفرعية والجماعة ككل[1].

وحيث إن معظم استطلاعات الرأي العام يقوم بها باحثون متخصصون في مؤسسات معروفة مثل معهد جالوب، وكروزلي، وهارس، فإن كثيراً ما تكون تنبؤاتهم ناجحة بسبب اختيارهم لعينة ممثلة واعتمادهم على برامج وأجهزة دقيقة في حساب نتائج استطلاعاتهم.

وعموماً فإنه في حالة قيام مثل هذه المؤسسات بإعلان نتائج استطلاعاتها حول قضية ما عبر وسائل الإعلام قد يتبادر إلى أذهاننا بأن عملية الاستطلاع عملية يسيرة، ولكن نؤكد بأنها ليست بتلك اليسر كما يتصورها البعض، فإنها تتطلب خطوات إجرائية شأنها شأن أي بحث علمي آخر يمكن ذكرها في الآتي:

1 - تحديد المشكلة التي تتطلب من الباحث معرفة الرأي عنها تحديداً دقيقاً.

2 - تحديد الأهداف التي يسعى البحث إلى تحقيقها.

3 - تحديد مجتمع الدراسة واختيار عينة ممثلة له.

---

(1) ل. ر. جاي، مرجع سابق. ص 220.

4 - تحديد الأداة المناسبة لاستطلاع الرأي العام.

5 - جمع البيانات وتصنيفها.

6 - عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها وكتابة تقرير عنها.

ثالثاً: المسح الاجتماعي Social Survey

إذا تتبعنا تاريخ استخدام المسح الاجتماعي، نجد أنه استخدم منذ آلاف السنين، فقد استخدمه قدماء المصريين في معرفة تركيب مجتمعهم في تلك الآونة، ودراسة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والحربية، واستخدمه كارل ماركس على نطاق واسع لدراسة الحالة الاجتماعية والاقتصادية للعمال الألمان الذين يشتغلون في فرنسا[1].

واستخدم المسح الاجتماعي في عدة دراسات تتعلق بجمع بيانات ومعلومات مباشرة حول السجون والمسجونين، ومثال ذلك دراسة (جون هوارد John Howard) في إنجلترا سنة 1773 التي أحصى فيها عدد السجون والمساجين وتواريخ دخولهم، وأحوالهم المعيشية آنذاك[2].

واستخدمه (تشارلز بوت Charles Booth) في أواخر القرن التاسع عشر وبالتحديد في الفترة الواقعة من 1889 ـ 1902 في جمع معلومات وبيانات شملت جميع العوامل التي تؤثر في حياة الفقراء الإنجليز القاطنين شرق مدينة لندن، وعملهم ومستوى دخلهم ومعيشتهم وحجم أسرهم[3].

ويبدو من خلال عرضنا لمثل هذه البحوث، أن المسح الاجتماعي كان

---

(1) معن خليل عمر، مناهج البحث في علم الاجتماع، (عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 1995)، ص 136.

(2) عبد الباسط محمد حسن، مرجع سابق، ص 225.

(3) المرجع السابق، ص 229.

مقتصراً على دراسة جوانب محدودة من بعض الظواهر الاجتماعية، إلاّ أن الأمر بات يختلف في وقتنا الحاضر، فأصبحت البحوث والدرسات تتناول جميع جوانب الحياة الاجتماعية للمجتمع البشري وبخاصة فيما يتعلق بدراسة الخصائص الديموغرافية مثل معرفة عدد الأبناء، السن، درجة الخصوبة ودراسة مستوى حياة الأفراد، وطرائق قضاء أوقات فراغهم، ومدى فراغهم، ومدى إقبالهم على مشاهدة البرامج المرئية والبحث في الجوانب المرتبطة بعاداتهم وتقاليدهم وقيمهم ومعاييرهم ودوافع سلوكهم[1].

ولإجراء مسح اجتماعي يتناول مثل الجوانب الاجتماعية السالفة الذكر ينبغي أن يتبع بشأنها الخطوات الإجرائية التالية:

- تحديد مشكلة البحث تحديداً دقيقاً، وحصرها في سؤال عام تدور حوله الدراسة، وكذلك ينبغي تحديد عناصرها الأساسية التي تتمثل في الأهمية والأهداف، والفروض أو التساؤلات، والحدود والمصطلحات.
- مراجعة البحوث والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع دراسته.
- تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية، بحيث يشمل مجتمع البحث وعينته وأداته.
- جمع البيانات وتصنيفها.
- تحليل البيانات وتفسيرها.
- عرض النتائج وكتابة تقارير البحث.

(1) المرجع السابق، ص 233.

تحليل المضمون (المحتوى)

يعد أسلوب تحليل المحتوى Content Analysis أحد أساليب البحث الوصفي في بحث نواتج تاريخ الإنسان وسلوكياته التي يصعب ـ أحياناً ـ وصفها وملاحظتها بطريقة مباشرة.

إن إستخدام هذا الاسلوب ليس حديثاً كما يزعم بعض من علماء المنهجية، فقد استخدمه العلماء المسلمون في أوائل عهدهم في التأكد من صحة الأحاديث النبوية بإخضاعها لمحاكاة عديدة كان أهمها السند والمتن استناداً إلى القاعدة فما كل ما صح سنداً صح متناً.

إلا أن استخدامه على نطاق واسع جاء حديثاً وبالتحديد خلال العقود الأربعة الآولى من القرن الماضي، وكانت مواده صحفية بالدرجة الأولى خاصة بعد تعدد وسائل الاتصال الجماهيري مثل الصحف والمجلات والكتب والأفلام والبرامج الإذاعية وغيرها. لذا يمكن القول بأن استخدام أسلوب تحليل المحتوى يرتبط بعناصر الاتصال الرئيسة الأربعة والمتمثلة في مصدر الاتصال ومحتواه ومستقبله ووسيلة الاتصال.

مفهوم تحليل المحتوى:

كثيراً ما يشبه أسلوب تحليل المحتوى البحث الوثائقي من حيث المصدر إلا أنه يختلف عنه من حيث طريقة التحليل. ففي البحث الوثائقي يتم التحليل كيفياً في حين تحليل المحتوى قد يكون كمياً، أو يجمع بين الكم والكيف معاً. والنسقي والكمي للمضمون الظاهر لعملية الاتصال»[1].

(1) Berlson, B. Content Analysis in Communication Research

ويعرف (ثورب ودونوهيو Thorp & Donohew) تحليل المضمون بأنه أسلوب منظم لتحليل مضمون الرسالة ومعالجتها وهو يشكل أداة المشاهدة وتحليل سلوك الاتصال الواضح لمن يقومون بعملية الاتصال الذين تم إختيارهم[1] ويرى محمد عبد الحميد أن تحليل المحتوى هو: «مجموعة الخطوات المنهجية التي تسعى إلى اكتشاف المعاني الكامنة في المحتوى والعلاقات الارتباطية بهذه المعاني، من خلال البحث الكمي الموضوعي والمنظم للسمات الظاهرة في هذا المحتوى»[2].

إن تعدد هذه التعارف لم يكن على الإطلاق هدفاً رئيساً بقدر ما كانت غايتنا تحديد أهم السمات الرئيسة التي يقوم عليها تحليل المحتوى وقد حددها حمدي أبو الفتوح وملخصة في الآتي[3]:

1 ـ الموضوعية:

وتعني أن تتم عملية التحليل، وأن تنفذ كل خطوة من خطوات البحث في ضوء قواعد وإجراءات ذات صياغة واضحة، بحيث لا يختلف باحثان أو أكثر في الحصول على نفس النتائج، وبخاصة إذا ما استخدموا القواعد نفسها والإجراءات. ولتحقيق الموضوعية فإن الباحث يجب أن يجيب عن التساؤلات الآتية:

ـ ما هي الفئات التي تستخدم في التحليل؟

= في نوال محمد عمر، مناهج البحث الاجتماعية والإعلامية، (القاهرة، مكتبة الآنجلو مصرية، 1986)، ص 137.

(1) المرجع السابق، ص 137.

(2) محمد عبد الحميد: تحليل المحتوى في بحوث الأعلام، في حمدي أبو الفتوح منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية، (القاهرة، دار النشر للجامعات، 1996)، ص 367.

(3) حمدي أبو الفتوح، مرجع سابق، ص 368 ـ 371.

ـ كيف يمكن التمييز بين كل فئة؟

ـ ما هي المعايير التي تستخدم في اختيار وحدات الكلمة والجملة والموضوع والشخصية؟

2 ـ الحياد:

يرتبط الحياد بالموضوعية، لأن توافر الموضوعية يسهم في تحقيق الحياد وبالتالي يقتضي الحياد عدم تدخل الباحث بأفكاره أو تصوراته أو افتراضاته المسبقة في كل خطوة من خطوات الدراسة.

3 ـ النسقية:

بمعنى أن تتم عملية اختيار أو استبعاد النصوص والمواد التي سيتم تحليلها وفئات التحليل وفقاً لقواعد تطبيقية متسقة، كما تعنى أيضاً وجود خطة بحثية تشمل الخطط والإجراءات المنهجية في الحصول على المادة العلمية المطلوبة.

4 ـ العمومية:

وتعنى ضرورة ارتباط نتائج التحليل بالإطار النظري للدراسة حتى تزداد قيمتها وبخاصة في حالة ربطها لمجموعة أخرى من المتغيرات.

5 ـ الوصفية:

وتعني اختصار تحليل المحتوى على وصف المادة الإعلامية وصفاً موضوعياً، فقط دون إصدار حكم على تلك المادة سواء من حيث جودتها أم رداءة مضمونها.

6 ـ العلمية:

ولمّا كان أسلوب تحليل المحتوى يعدّ أحد أساليب البحث الوصفي الذي يهدف إلى الكشف عن العلاقات بين الظواهر، ووضع تعريفات محددة

لفئات التحليل، فهو بذلك يعدّ أسلوباً علمياً.

استخدامات تحليل المحتوى:

سبق وأن أشرنا إلى أن استخدامات تحليل المحتوى مرتبطة بعناصر الاتصال الرئيسة، وعليه فإنه يمكن تحديد استخداماتها بالإجابة عن التساؤلات الأربعة التالية:

ماذا قيل؟ ← هذا السؤال مرتبط بمضمون مادة الاتصال (محتوى الرسالة).

من القائل؟ ← يختص هذا السؤال بتحديد مصدر مادة الاتصال، والكشف عن نواياه ومقاصده.

لمن قيل؟ ← يكشف هذا السؤال عن الجمهور المستهدف أو (مستقبلي المادة الإعلامية) بهدف الربط بين خصائص ذلك الجمهور، والرسائل الموجهة إليه.

كيف قيل؟ ← يختص هذا السؤال بتحديد وسيلة الاتصال هل هي كتاب مثلاً؟ أم برنامج مرئي، أم وسيلة أخرى.

وترتبط هذه التساؤلات الأربعة بسؤالين فرعيين هما:

لماذا قيل؟ ← يرتبط هذا السؤال بتحديد أهداف الاتصال التي برمي إليها المرسل، وتعرّف الخصائص السيكولوجية والاتجاهات الثقافية للأفراد الذين تعرض عليهم مادة الاتصال.

متى قيل؟ ← فإجابة هذا السؤال تختص بالفترة الزمنية التي قدمت فيها مادة الاتصال لتعرف ظروف وخصائص الأفراد خلال تلك الفترة.

وحدات تحليل المحتوى:

وهي عبارة عن وحدات يتم إخضاعها للعدد والقياس بسهولة، ويعطي

وجودها أو غيابها أو تكرارها أو إبرازها دلالات تفيد الباحث في تفسير النتائج الكمية[1].

والباحث الذي اختار تحليل المضمون كأسلوب بحثي، عليه اختيار وحدات التحليل التي يسير عليها طبقاً لطبيعة بحثه بحيث تكون إما وحدات تسجيل Recording Units أو وحدات السياق Content Units حيث إن كلاً منهما يختلف عن الآخر؛ فوحدات التسجيل هي أصغر جزء في المحتوى يختاره الباحث ويخضعه للعدد والقياس إذ يعبر ظهوره أو غيابه أو تكراره عن دلالة معينة في رسم نتائج التحليل مثل الكلمة أو الرمز، أو الجملة أو الفقرة أما وحدات السياق فهي عبارة عن وحدات لغوية داخل المحتوى، وهي أكبر كيان في مضمون النص فقد تكون جملة أو عبارة أو فقرة أو موضوعاً فهي عموماً تعد وحدات كبرى لوحدات التسجيل إن وحدات التسجيل هي الأكثر شيوعاً واستخداماً في تحليل محتوى مادة الاتصال، وتتضمن الوحدات التالية:

- وحدة الكلمة — وحدة الموضوع.
- وحدة الشخصية — وحدة المفردة.
- وحدة قياس المساحة والزمن.

1 ـ وحدة الكلمة: Word Unit

وهي أصغر وحدة للتحليل بعد وحدات الحروف، وتستخدم في البحث بشكل عام على هيئة تكرارات لألفاظ معينة لها دلالاتها الخاصة، فمثلاً تستخدم كوحدة تحليل في الدراسات التربوية الخاصة بالقراءة لتحديد درجة سهولة أو صعوبة قراءة المادة المكتوبة. وتستخدم في الدراسات الاجتماعية للكشف عن بعض المفاهيم والقيم في بلد ما كالحرية، والقومية، والاشتراكية

(1) المرجع السابق، ص ص 283 ـ 284.

وذلك من خلال الصحف والجرائد اليومية والأسبوعية.

2 ـ وحدة الموضوع: Theme Unit

قد تكون وحدة الموضوع عبارة عن جملة أو عبارة موجزة تتضمن الفكرة الأساسية التي يدور حولها موضوع التحليل لتؤكد مفهوماً، أو فكرة أو اتجاهاً أو رأياً أو قيماً معينة فعلى سبيل المثال، قد يتم تحليل محتوى قصة الخضر وموسى عليهما السلام من حيث الجمل والعبارات إلى أن التعلم لن يتحقق إلا بالصبر والسكوت حيث يقول سبحانه وتعالى في سورة الكهف على لسان الخضر: ﴿إِنَّكَ لَن تَسْتَطِيعَ مَعِيَ صَبْرًا ﴿٦٧﴾ وَكَيْفَ تَصْبِرُ عَلَىٰ مَا لَمْ تُحِطْ بِهِۦ خُبْرًا ﴿٦٨﴾ قَالَ سَتَجِدُنِىٓ إِن شَآءَ ٱللَّهُ صَابِرًا وَلَآ أَعْصِى لَكَ أَمْرًا ﴿٦٩﴾ قَالَ فَإِنِ ٱتَّبَعْتَنِى فَلَا تَسْـَٔلْنِى عَن شَىْءٍ حَتَّىٰٓ أُحْدِثَ لَكَ مِنْهُ ذِكْرًا ﴿٧٠﴾﴾[1]

3 ـ وحدة الشخصية: Character Unit

تستخدم وحدة الشخصية في بعض الدراسات لحصر الشخصيات المدروسة وتحديد سماتهم، وأوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية من خلال تحليل محتوى قصصهم وكتاباتهم وأفلامهم ومسلسلاتهم الإذاعية.

4 ـ وحدة المفردة: Item Unit

وهي عبارة عن الوحدة أو الرسالة الكاملة التي تستخدم في نقل المعاني والأفكار إلى الجمهور المستهدف، فقد تكون مقالاً أو قصة أو فيلماً أو رسماً ساخراً، أو برامج إذاعية، وتستخدم وحدة المفردة كوحدة للتحليل عندما لا يوجد تباين أو فروق جوهرية فيما بينهما.

5 ـ وحدة قياس المساحة والزمن: Space & Time Measures

تستخدم هذه الوحدة كوحدة للتحليل لتعرف المساحة التي شغلتها مادة

(1) سورة الكهف، الآيات 67 ـ 70.

الاتصال المنشورة في الكتب أو الصحف أو المجالات، وذلك بحساب عدد سطورها أو أعمدتها أو صفحاتها. وتحسب كذلك المدة الزمنية التي استغرقتها الأحاديث الإذاعية أو الأفلام السينمائية وما إلى ذلك.

خطوات تحليل المحتوى:

لمّا كان أسلوب تحليل المحتوى هو أحد أساليب منهج البحث الوصفي فإن خطوات تحليله لا تختلف عن بقية خطوات الأساليب الأخرى لتشمل الآتي:

1 ـ تحديد مشكلة البحث.

2 ـ مراجعة البحوث والدراسات السابقة.

3 ـ تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية.

4 ـ جمع البيانات والمعلومات.

5 ـ تصنيف البيانات وتحليلها وتفسيرها.

6 ـ عرض النتائج وكتابة تقرير البحث.

أولاً: تحديد مشكلة البحث:

فقد تتحدد المشكلة البحثية مثلاً بدراسة المشكلات التي تواجهها صحيفة ما، أو عدم ملاءمة المقرر الدراسي لمستوى مرحلة تعليمية معينة.

وبعد تحديد المشكلة، ينبغي توضيح أهميتها وأهدافها، ثم تحديد تساؤلاتها أو فروضها، ثم حدودها ومصطلحاتها.

ثانياً: مراجعة البحوث والدراسات السابقة:

تراجع البحوث والدراسات السابقة وبخاصة تلك التي تم إنجازها حول مشكلة البحث سواء أكانت لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة ويمكن اتباع أسس

مراجعة الدراسات السابقة في الفصل الرابع من هذا الكتاب.

ثالثاً: تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية:

يصمم البحث الذي يطبق بشأنه أسلوب تحليل المحتوى وتتحدد خطواته الإجرائية في الآتي:

1 ـ انتقاء مادة الاتصال المراد دراستها فقد تكون تلك المادة كتاباً مدرسياً أو صحيفة يومية أو صوراً وأعمالاً فنية أو غيرها.

2 ـ أخذ عينة مناسبة من مادة الاتصال، فقد تكون العينة مثلاً تمثل أعداد من صحيفة العرب منذ صدورها وحتى نهاية سنة 1999.

3 ـ اعتماد وحدة/ وحدات معينة لتلائم تحليل محتوى الصحيفة مثلاً.

رابعاً: جمع البيانات:

بعد تحديد الوحدة تجمع البيانات والمعلومات التي تناولتها الصحيفة حول الشؤون العالمية، والعربية، والتقارير والأخبار وما إليها.

خامساً: تصنيف البيانات وتحليلها:

تتضمن هذه الخطوة الآتي:

1 ـ تصنف البيانات التي تتناولها الصحيفة المذكورة إلى فئات وموضوعات مثلاً سياسية، واجتماعية، واقتصادية، وثقافية، ورياضية، وفنوناً.

2 ـ توزيع الموضوعات على الصفحات، وتحديد الحيز الذي تشمله من عدد الصفحات أو الأعمدة.

سادساً: الوصول إلى نتائج وكتابة تقرير البحث:

بعد تصنيف البيانات وتحليلها ينبغي أن يصل الباحث إلى جملة من النتائج ويتناول من خلالها مثلاً مضمون جريدة العرب ومدى تحقيقها للشعار

الذي تحمله مثلاً بأن جريدة العرب للعرب تهتم بقضاياهم السياسية والفكرية.

إن مثل هذه النتائج يجب أن تصاغ وتكتب في تقرير البحث بحيث يشمل عرضاً موجزاً لأهم النتائج والتوصيات التي خلص إليها الباحث.

البحث التتبعي

على الرغم مما يطلق على هذا النوع من البحوث من تسميات عدة مثل: بحوث التطور، بحوث النمو والتطور، البحوث النمائية، إلا أن التسمية الأكثر شيوعاً هي البحوث التتبعية Follow - up Research فهذه التسمية لم تأت من فراغ كما يقال، وإنما نتيجة لاهتمام هذه البحوث بدراسة التغيرات التي تمر بها ظاهرة من الظواهر خلال فترة زمنية ما، ثم تتابع دراستها فيما بعد لمعرفة التغيرات التي تمر بها مع مرور الزمن، والعوامل التي تسبب هذه التغيرات[1].

يمكن القول: إن البحوث التتبعية يمكن استخدامها في دراسة وتتبع أغلب الظواهر وبخاصة تلك المتعلقة بمظاهر النمو البشري،أو رصد التغيرات والصفات السلوكية التي تحدث للطفل في مراحل عمرية معينة نتيجة لمرور عامل الزمن.

إن المتتبع لتاريخ استخدامها في هذا المجال بالذات ليجد على سبيل المثال لا الحصر أن (بستالوزي Pestalozzi) قد استخدمها في سنة 1774 في تتبع سلوك ابنه، وكذلك استخدمها (فروبل Frepebel) سنة 1826 في تتبع سلوك طفله في البيت والمدرسة وفي سنة 1895 استخدمها (بينيه Binet) في تتبع النمو العقلي لمجموعة من الأطفال من مستويات عمرية مختلفة، كما استخدمها (جيزل Gesell) مع بداية العقد الثاني من القرن العشرين في تتبع

(1) ذوقان عبيدات وآخرون، مرجع سابق، ص 227.

الخواص النفسية للطفل في السنوات الخمس الأولى من حياته العمرية، واستخدمها (بياجيه Piaget) في أبحاثه لتتبع نمو البنيات المعرفية للأطفال لفترة من الزمن استمرت أكثر من ربع قرن وبالتحديد في الفترة من 1920 ـ 1951.

إن مثل هذه الاستخدامات الرائدة، تعدّ دليلاً على أن هذا النوع من البحوث ليس حديث الاستخدام.

خطوات البحث التتبعي:

لا تخرج خطوات البحث التتبعي عن خطوات أي بحث علمي، آخر لذا فإن خطواته تتحدد في الآتي:

- تحديد مشكلة البحث.
- مراجعة البحوث والدراسات السابقة.
- تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية.
- جمع البيانات وتصنيفها.
- تحليل البيانات وتفسيرها.
- عرض النتائج وكتابة تقرير البحث.

أولاً: تحديد مشكلة البحث:

لما كان البحث التتبعي شأنه شأن أي بحث علمي آخر، فإن مشكلة بحثه تحدد بالكيفية التي تحدثنا عنها في الفصل الثاني من هذا الكتاب بحيث تشمل تحديد بقية عناصرها الأخرى، المتمثلة في الأهمية والأهداف، والفروض أو التساؤلات والحدود والمصطلحات.

وفضلاً عن ذلك، فإن الذي ينتهج الأسلوب التتبعي في دراسة ظاهرة ما بإمكانه عرض مشكلة بحثه لتحديد السلوك أو المتغير أو الصفة المراد دراستها

فمثلاً إذا كانت الظاهرة تتعلق بدراسة وتتبع النمو اللغوي عند الأطفال، فما على الباحث إلا أن يحدد الفئة العمرية، والجنس، والبيئة والصفة والخلفية الاجتماعية التي ينتمي إليها أطفال العينة قبل أن يحدد أسلوب بحثها.

ثانياً: مراجعة البحوث والدراسات السابقة:

سبق أن أوضحنا بأن مراجعة البحوث والدراسات تعد أمراً أساسياً، ولا يخلو منه أي بحث علمي، لذا من المستحسن استعراضها ومراجعتها وفق الأسس والمبادىء التي تحدثنا عنها في الفصل الرابع من هذا الكتاب.

ثالثاً: تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية:

يصمم البحث وتحدد خطواته الإجرائية وفقاً للأسلوب التتبعي الذي يختاره الباحث في دراسته، فما أساليب البحث التتبعية؟

أساليب البحث التتبعية:

حينما يستخدم الباحث الأسلوب التتبعي في دراسة ظاهرة ما، وخلال فترة زمنية معينة، فإنه فعلاً يقوم برصد وتتبع التغيرات التي تحدث لتلك الظاهرة من خلال اتباعه لأحد الأسلوبين: المسح الطولي، أو المسح المستعرض.

أولاً: المسح الطولي: Longitudinal Survey

يتم المسح الطولي باختيار مجموعة من الأفراد، ومتابعة نموهم في أعمار مختلفة. فمثلاً إذا أراد باحث ما قياس النمو والتطور اللغوي على عينة من الأطفال تتراوح أعمارهم من سنتين إلى ست سنوات فإنه ينبغي له القيام بالخطوات التالية:

1 - اختيار عينة من الأطفال في السنة الثانية من العمر.

2 - تجهيز بطاقة مجدولة خاصة لكل طفل لتسجيل الألفاظ والكلمات

والعبارات التي يعرفها في كل سنة.

3 - متابعة ملاحظة الأطفال في كل سنة وبشكل مباشر وفي أكثر من مرة حتى بلوغه سن السادسة من العمر.

4 - تسجيل نتائج ملاحظات كل سنة في البطاقة المخصصة لكل طفل.

5 - الوصول إلى نتائج وذلك من خلال المقارنات التي يتوصل إليها حيث يتضح أثر عامل الزمن في التغيرات التي حدثت إبان الدراسة.

وللمسح الطولي عدة تصاميم حددها (بورق Borg وجال Gall) من حيث استخدامها في البحث المسحي في ثلاثة وهي:[1] دراسة الاتجاه، دراسة العصبة، ودراسة الجزء.

1 ـ دراسة الاتجاه: Trend Study

تطبق هذه الدراسة على عينة، ثم يعاد تطبيقها مرة أخرى على عينة ثانية، وربما يعاد تطبيقها مرة ثالثة على عينة ثالثة من مجتمع عام General Populationغير ثابت ولا محدد. فمثلاً إذا أراد باحث دراسة الاتجاه نحو استعمال الآلة الحاسبة في تدريس مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية، ففي هذه الحالة يتحتم على الباحث اختيار عينة بطريقة عشوائية من مدرسي المرحلة الثانوية يتم الحصول عليها من أمانة التعليم، ويرسل إليهم استبياناً يسألهم فيه عن رأيهم في استعمال الآلة الحاسبة في أثناء التدريس، ثم يأتي في السنة التي تليها ويختار عينة عشوائية ويرسل إليهم الاستبيان نفسه، وهكذا فالأداة واحدة والمجتمع واحد، أما العينة فهي متغيرة فأفراد العينة في السنة الأولى ليسوا هم أفرادها في السنة الثانية.

2 ـ دراسة العصبة: Cohort Study

تطبق هذه الدراسة على عينة من مجتمع معين Specific Population، ثم

(1) Borg & Gall, op. cit. pp 411 - 413.

يعاد تطبيقها مرة أخرى على عينة ثانية. يتم اختيارها من نفس المجتمع، ومحددة بصورة دقيقة. فمثلاً إذا أراد باحث دراسة رأي خريجي قسم القانون من الجامعة المفتوحة لسنة 1999 نحو المقررات التي درسوها. ففي هذه الحالة يمكن عمل قائمة تضم جميع أسماء الطلبة الخريجين من قسم القانون في تلك السنة، ثم يختار منهم عينة في المرة الأولى ليسألهم عن رأيهم تجاه المقررات التي درسوها، ثم يختار عينة ثانية من القائمة نفسها ليسألهم نفس الأسئلة ذاتها، وقد يكرر ذلك على عينة ثلاثة وهكذا.

3 ـ دراسة الجزء: Panel Study

باستخدام هذا التصميم يمكن تكرار الدراسة ذاتها على عينة ثابتة مقيدة بأفراد معينين فمثلاً قد يختار الباحث عينة من طلاب كلية الآداب ويسألهم في بداية السنة عن رأيهم نحو المقررات الدارسية ثم يكرر الأسئلة نفسها على العينة ذاتها في منتصف السنة، ثم يعيد تكرارها مرة ثالثة عند نهاية السنة، وهكذا.

وبمقارنة النتائج في كل تصميم من التصاميم الثلاثة يتضح التغير الذي يحدث في الاستجابات نحو المواقف المطروحة.

ثانياً: المسح المستعرض: Cross - Sectional Survey

يستخدم هذا المسح في قياس التغيرات التي تحدث في ظاهرة ما بشكل غير مباشر. فالباحث الذي يدرس النمو والتطور اللغوي للأطفال تكون عينة بحثه من فئات عمرية متباينة حتى يتسنى له رصد النمو اللغوي لكل فئة على حدة مرة واحدة فقط. فعند استعمال هذا الأسلوب ينبغي اتباع الآتي:

1 ـ اختيار مجموعة من الأطفال من فئات عمرية مختلفة مثلاً في سن 2 و3 و4 و5 و6 سنوات.

2 ـ قياس عدد الألفاظ والعبارات والكلمات التي تعرفها كل مجموعة على

حدة، وتسجيلها في جداول خاصة لكل منها.

3 ـ مقارنة نتائج كل المجموعات.

4 ـ الوصول إلى النتائج من خلال المقارنات.

وقد يكون من المفيد في هذا المقام تقديم دراستين توضحان استخدام أسلوبي المسح الطولي والمسح المستعرض.

أولاً: دراسة دوجلاس الطولية:(1)

قام دوجلاس سنة 1946 بدراسة تتبعية لنمو 15000 طفل من سنة الميلاد والتي بدأت في 3 مارس 1946 وحتى سن المراهقة، وكانت دراسته في كل مرحلة ثم أساليب رعاية الأطفال وتربيتهم وبمرور المراحل يتغير الاستبيان ليضم معلومات عن خصائص الأطفال الجسمية والعقلية والاجتماعية تجمع من قبل مدرسيهم. وعندما بلغ أطفال العينة السن المتوقع للتخرج من المدرسة بلغ الذين تركوا والتحقوا بأعمال أخرى حوالي 62% من أطفال العينة، وتمت متابعتهم في أعمالهم. وفي سنة 1972 تم إعداد حوالي 100 متخصص لمتابعة أفراد العينة وعقد لقاءات ومقابلات معهم تتعلق بشؤون وظائفهم وحياتهم الأسرية. ومعتقداتهم الدينية وشؤونهم الاجتماعية. وخلال سنوات الدراسة التي بلغت حوالي 26 سنة ظل الاتصال مستمراً بحوالي 60% من أفراد العينة الأصليين، وتجمعت بذلك كميات كبيرة من البيانات حول طفولتهم وشبابهم وخلال فترة التحاقهم بسوق العمل، ناهيك عن شؤونهم الأسرية والعائلية.

وقد حصل الباحثون على بيانات طولية كاملة تخص هذه النسبة من أفراد العينة إضافة إلى 10% من العينة توافرت معظم بياناتهم باستثناء فترات قليلة لم

(1) للمزيد، انظر لويس كوهين، ترجمة كوثر كوجك، مرجع سابق، ص ص 101 - 105.

يتمكن الباحثون من الاتصال بهم وقد سجلت بيانات ونتائج هذه الدراسة في كتاب البيت والمدرسة The home and the School.

ثانياً: دارسة جيلناك و بريتان العرضية[1]:

أجريت هذه الدراسة عن تعلم أجناس مختلفة في مدرسة واحدة بهدف اكتشاف اتجاهات التلاميذ نحو التعليم في مدارس تضم أجناساً من أفريقيا والشرق الأقصى. ولتحقيق أهداف الدراسة وزع على أفراد العينة استبيان يتكون من عشرين بنداً تدور حول اتجاهاتهم نحو:

أ ـ المناخ العام في المدرسة المختلطة الأجناس.

ب ـ عملهم المدرسي.

جـ ـ المدرسة بشكل عام.

د ـ أنماط الصداقات بين أفراد المجموعة الواحدة.

وتكونت عينة الدراسة من 677 تلميذاً وتلميذة في سن الثامنة من العمر و611 في سن العاشرة و1507 في سن الثانية عشرة، و1505 في الرابعة عشرة من عمرهم، كما تم تصنيف أفراد العينة تبعاً للجنس والجنسية وقد استخدم في هذه الدراسة مقياس كريزويل للتفصيل الذاتي في تحليل بيانات أفراد العينة وقد أسفرت الدراسة عن عدة نتائج ومؤشرات متفاوتة وبخاصة في أنماط الصداقات بين أطفال المدارس المختلفة رغم أنها تضم نفس المجموعات من الأجناس.

رابعاً: جمع البيانات وتصنيفها:

من خلال عرضنا للدراستين السالفتي الذكر: الطولية والمستعرضة يمكن

(1) للمزيد، انظر المرجع السابق، ص ص 107 ـ 112.

اعتبارهما الخطوة الرابعة المتعلقة بجمع البيانات وتصنيفها لذلك يمكن الرجوع إليها أو إلى مثيلاتهما في البحث والدراسة.

خامساً: تحليل البيانات وتفسيرها:

إن البيانات المجمعة سواء بإجراء المسح الطولي أم المستعرض، يجب أن تحلل وتفسر أولاً بأول ثم تجري المقارنات بين كل الملا حظات لقياس الفروقات فيما بينها بواسطة تطبيق ما يناسب البحث من أساليب التحليل الكمي التي تقيس الفرق حتى يتضح أثر ما أحدثه عامل الوقت من نمو أو تغير في استجابات أفراد العينة[1].

سادساً: عرض النتائج وكتابة تقرير البحث:

بعد الانتهاء من تحليل البيانات تأتي خطوة عرض النتائج التي توصل إليها الباحث وعرضها في أثناء كتابة تقرير البحث الذي يتناول فيه الباحث النتائج التي توصل إليها.

(1) العساف، مرجع سابق، ص 276.

البحث الارتباطي

يختص البحث الارتباطي Corelational Research بكشف وتحديد العلاقات بين المتغيرات، أو لاستخدام العلاقات في التنبؤ بسلوك مستقبلي أو أحداث متوقعة. وعلى هذا الأساس تصنف الدراسات الارتباطية إلى نوعين من الدراسات: دراسات علائقية Relational Studies ودراسات تنبؤية Predictional Studies.

فالدراسات العلائقية تدرس العلاقات بين المتغيرات التي يفرض الباحث أن بينها ارتباطات معينة. فعلى سبيل المثال توجد علاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي. أما الدراسات التنبؤية فتستخدم أحد المتغيرين للتنبؤ بحدوث المتغير الثاني، فمثلاً تستخدم درجات الطلاب في الشهادة الثانوية العامة للتنبؤ بدرجاتهم في الجامعة.

ويتوقف مقدار الارتباط على مقدار واتجاه التغير في المتغيرين، ويتراوح معامل ارتباط بين (+ 1، − 1)، فإذا كان معامل الارتباط قريباً من (+ 1) فإن المتغيرين يرتبطان ارتباطاً موجباً. وهذا يعني أن الشخص الذي يحصل على درجة عالية في أحد المتغيرين (الذكاء) يحتمل أن يحصل على درجة عالية في المتغير الثاني (التحصيل)، وأن الذي يحصل على درجة منخفضة في أحد المتغيرين يحتمل أن يحصل على درجة منخفضة في المتغير الثاني. أما إذا كان معامل الارتباط قريباً من الصفر فإن الارتباط قريباً من الصفر فإن الارتباط ينعدم بين المتغيرين. وإذا كان معامل الارتباط قريباً من (− 1) فإن الارتباط يكون معكوساً بين المتغيرين. ومثال ذلك الشخص الذي يتحصل على درجة عالية في اختبار الذكاء يحتمل أن يتحصل على درجة منخفضة في التحصيل،

وأن الذي يتحصل على درجة منخفضة في الذكاء يحتمل أن يتحصل على درجة مرتفعة في التحصيل.

خطوات تطبيق البحث الارتباطي:

تحدد خطوات تطبيق البحث الارتباطي في الآتي:

- تحديد مشكلات البحث.
- مراجعة البحوث والدراسات السابقة.
- تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية.
- جمع البيانات وتصنيفها.
- تحليل البيانات وتفسيرها.
- عرض النتائج وكتابة تقرير البحث.

أولاً: تحديد مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث الارتباطي بطريقة تختلف اختلافاً بسيطاً عن أساليب البحوث الوصفية الأخرى، إذ تتحدد في ضوء المتغيرات التي حددها الباحث والتي ربما تكون متصلة بعدد من المتغيرات المرشحة، أو لاختبار فروض تتعلق بعلاقات متوقعة[1].

وعند تحديد مشكلة البحث يجب أن نذكر الباحث بضرورة تحديد عناصرها الأخرى التي تشمل الأهمية والأهداف والفروض أو التساؤلات والحدود والمصطلحات بنفس الطريقة التي تحدثنا عنها في الفصل الثاني من هذا الكتاب.

(1) ل. ر. جاي، مرجع سابق، 271.

ثانياً: مراجعة البحوث والدراسات السابقة:

إن مراجعة البحوث والدراسات السابقة خطوة لا بد منها تكون وفق أسس معينة سبق أن تحدثنا عنها في الفصل الرابع من هذا الكتاب.

ثالثاً: تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية:

يصمم البحث وتتحدد خطواته الإجرائية في الآتي:

1 ـ تحديد المتغيرات ذات العلاقة المتصلة من بين عدد المتغيرات المتوقعة شريطة أن تكون مبنية على أسس علمية أو خبرة بحثية.

2 ـ اختيار عينة بحث مناسبة بحيث لا تقل عن ثلاثين مفحوصاً.

3 ـ اختيار مقياس يتصف بدرجة عالية من الصدق والثبات لقياس متغيرات الدراسة كالاختبارات المقننة.

رابعاً: جمع البيانات وتصنيفها:

في البحوث الارتباطية تجمع البيانات بإحدى الأدوات المقننة كالاختبارات مثلاً شريطة أن تكون العينة التي تجمع منها البيانات متاحة للباحث سواء كانوا مفحوصين، أم سجلات ووثائق يمكن الرجوع إليها.

خامساً: تحليل البيانات وتفسيرها:

بتطبيق الباحث للمقاييس الارتباطية يستطيع أن يحلل بياناته ويفسرها. ففي الدراسات العلائقية توجد عدة طرائق لحساب معامل الارتباط التي من أشهرها معامل ارتباط (بيرسون Person) وهو مناسب لتحديد العلاقة بين المتغيرات، ومعامل ارتباط (سبيرمان Spearman) الذي يستخدم عندما تكون البيانات في صورة رتب.

وفي الدراسات التنبؤية ينصح الإحصائيون بضرورة استخدام معامل الانحدار المتعدد لجميع المتغيرات التي ينبىء كل منها بمفرده بالمحك الذي يوصل الباحث إلى تنبؤات أكثر دقة وصحة.

ولزيادة التوضيح عن كيفية تطبيق البحث الارتباطي في بحوث العلاقات نقدم دراسة (أرون Eron) وآخرين[1] بعنوان هل التلفزيون يسبب العنف؟ وقد تتبعوا الدراسات السابقة في السياق، والتي أظهرت وجود علاقة حتمية بين العنف ومشاهدة التلفزيون، وبمقتضى ذلك تمت صياغة الفرض الذي ينص على أن السلوك العدواني الخاص بالشاب المراهق يرتبط ارتباطاً موجباً بتفضيله مشاهدة أفلام العنف عندما كان في الثامنة أو التاسعة، وأن تفضيله لأدوار العنف ـ أثناء تلك المرحلة العمرية ـ هو أحد أسباب السلوك العدواني.

وللتحقق من صحة الفرضية السابقة، تتبع أرون وزملاؤه العلاقة بين الظاهرتين خلال فترة زمنية وصلت إلى عشر سنوات وبالتحديد من سنة 1960 ـ 1970 وجمعت البيانات من دراسة طولية عن 427 مراهقاً كانوا ضمن عينة من الأطفال قوامها 875 طفلاً تراوحت أعمارهم بين 8 ـ 9 سنوات. وقد تم اختيار (211) ولداً ممن أجريت عليهم دراسة أثر مشاهدة العنف في التلفزيون على السلوك العدواني.

وقد طبق في هذه الدراسة مقياسان أولهما لقياس سلوك الأطفال العدواني والثاني لقياس مدى تفضيلهم مشاهدة أدوار العنف في برامج التلفزيون وعند فحص الارتباطات بين مشاهدة أدوار العنف في برامج التلفزيون وبين السلوك العدواني، تم تسجيل عدة ملاحظات من بينها وجود علاقة صغيرة موجبة بين تفضيل أدوار العنف والسلوك العدواني مقدارها (0.21) إلا أنه وجد علاقة سالبة طفيفة جداً بين هذين المتغيرين عندما كان الأطفال عمرهم 19 سنة، كما لوحظ وجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين عادات مشاهدة التلفزيون عند أطفال العينة، وما يفضلونه من برامج وهم أطفال، وبين ما يفضلونه وهم في سن المراهقة.

---

(1) Eron, L. D. & Etal, Does Television Violence Cause Agression في لويس كوهيند لورنس مانيون، مرجع سابق، ص ص 200 ـ 202.

البحث السببي المقارن

اهتمت معظم أساليب الدراسات الوصفية بجمع البيانات والمعلومات بظاهرة ما وتفسيرها في محاولة منها للتنبؤ بالظواهر التي تبحثها. ولكن أسلوب البحث السببي المقارن causal - comparative Reseach يتعدى ذلك ليشمل إجراء مقارنة بين الظواهر المختلفة مع بعضها البعض لتحديد جوانب الشبه والاختلاف بينها ثم التعرّف على أسباب أو عوامل حدوثها.

ولتوضيح ذلك نفترض وجود خمسة طلاب أ، ب، جـ، د، هـ ممّن يدرسون مقرراً ما، وفي نهاية السنة حصلوا على درجات عالية. وللكشف عن أسباب تفوقهم تبين اشتراكهم في عامل واحد هو: وجود مدرس خصوصي لهم.

وفي الأسلوب السببي المقارن يحاول الباحثون من خلال المقارنة بين الظواهر موضع الدراسة تحديد السبب الرئيسي الذي أدى إلى الكشف عن هذا الفرق بهدف الوصول إلى ما بعد الحقيقة Expost Facto. أي أن الباحث يبحث عن سبب نشوء الظاهرة بعد حدوثها. فعلى سبيل المثال، الباحث الذي يريد الكشف عن الأسباب المحتملة وراء الحوادث الخطرة للسيارات فإنه يفترض فرضية مؤداها بأن السرعة الزائدة هي السبب الرئيسي للحوادث الخطرة.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية ينبغي للباحث في البداية دراسة الظروف وتحديدها، والملابسات التي ترتبط بمثل هذه الحوادث حتى يكون قادراً على تعرّف العامل، أو العوامل المرتبطة بها. فإذا أمكن تحديد عامل السرعة المفرطة - مثلاً - هو السبب الرئيسي للحوادث فما عليه إلا التسليم

بقبول صحة الفرضية، ثم يوصي باتخاذ قرارات وقوانين صارمة تتعلق بالسرعة الآمنة، أما إذا تبين له العكس من ذلك فما عليه إلا البحث عن فرضية أخرى يتحقق من صحتها. ولكشف العلاقات بين الظواهر وأوجه الشبه والاحتلاف فيما بينها حدد الفيلسوف الإنجليزي (جون ستيوارت مل John Stuart Mill) في كتابه الطريق إلى المنطق A System of Logic عدة طرائق يمكن تلخيص أهمها في الآتي:

1 - طريقة الاتفاق:

تشير إلى اشتراك جميع الظروف المؤدية إلى حدوث واقعة أو ظاهرة ما في عامل واحد مشترك، وأن تكرار هذا العامل في كل مرة يحتمل أن يكون هو سبب وقوع الظاهرة التي لا تحدث عادة بدونه.

إن هذا المبدأ استفاد منه قديماً فريق من الباحثين في أمريكا في الكشف عن وباء راح ضحاياه عدد من النساء بعد أن اكتشفوا وجود عامل مشترك تتحد فيه جميع الضحايا، إذ وجد أن العامل المشترك هو شراؤهن جميعاً لنوع من الفراء رخيص الثمن، وبعد فحصه فحصاً دقيقاً تبين أنه يحمل جراثيم المرض الذي قضى على جميع السيدات المرتديات لهذا الفراء.

كما استفاد منه حديثاً فريق من الباحثين اللبنانيين في الكشف عن أسباب حدوث وفيات بين مدخني (النرجيلة) وبعد التقصي تبين وجود عامل مشترك يتمثل في استنشاق مادة سامة تنبعث من قطعة الكربون (الفحم) المستخدم في إشعال النرجيلة.

2 - طريقة الاختلاف:

اكتشف مل أن طريقة التلازم في الوقوع غير كافية لإثبات علاقة العلة بالمعلول، فوضع هذه الطريقة التي تستند إلى أنه إذا تشابهت مجموعتان في

كل الظروف ماعدا ظرف واحد فالفرق بين المجموعتين هنا يعزى إلى هذا الظرف. ولتوضيح ذلك تفرض مثلاً وجود فصلين دراسيين، فصل (أ) يدرّس فيه معلم وفصل (ب) تدرس فيه معلمة، وفي آخر السنة الدراسية تبين تفوق الفصل (أ) على الفصل (ب). إن هذا التفوق مرده إلى أثر جنس المعلم (الذكر) على تحصيل الطلاب، ولكن من جهة أخرى يمكن أن يكون هذا التفوق مرده إلى جنس المعلم، ويمكن إيعازه إلى عوامل ومتغيرات أخرى مثل ذكاء الطلاب، واستعداداتهم ومستوى دافعيتهم. ومما يعاب على هذه الطريقة كونها لا يمكن الاعتماد عليها في البحث إلا بضبط المتغيرات كافة، وزيادة حجم عينة البحث.

3 ـ الطريقة المشتركة:

تجمع هذه الطريقة بين الطريقتين الأولى والثانية، طريقة الاتفاق وطريقة الاختلاف، بحيث تستخدم الأولى لاختيار صحة الفرض والعثور عن العامل المشترك المسبب لحدوث الظاهرة ثم تستخدم الثانية لإثبات أن الظاهرة أو النتيجة لا تحدث من دون العامل المشترك. وتستند هذه الطريقة إلى الأساس التالي[1]:

إن النتيجة ترتبط بالسبب وجوداً وعدماً، فإذا وجد السبب، وجدت النتيجة وإذا غاب السبب غابت النتيجة. ولتوضيح ذلك يستطيع الباحث مثلاً تطبيق هذه الطريقة لدراسة التأثيرات المتفاوتة للقلق في أداء امتحانات الطلاب فكلما كان القلق مرتفعاً بين الطلاب كانت نتيجة الأداء منخفضة، وكلما كان القلق منخفضاً كانت نتيجة الأداء مرتفعة.

وبعد التأكد من هاتين الملاحظتين يستطيع الباحث الجزم بأن القلق يؤثر

(1) عبد الباسط حسن، مرجع سابق، ص 287.

في أداء الطلاب سواء إيجاباً كان أم سلباً.

4 ـ طريقة التغير النسبي:

لما كانت العلة والمعلول دائماً متلازمين في الوقوع، لذا فإن التغير في العلة يستوجب تغيراً موازياً له في المعلول سواء زيادة كان أم نقصاً، فكلما زادت العلة زاد المعلول، وكلما نقصت العلة نقص المعلول. ولتوضيح ذلك نستطيع القول: إنه كلما زادت سرعة السيارات عن السرعة المقررة زادت نسبة الحوادث، وكلما نقصت السرعة انخفضت نسبة الحوادث وبهذه الطريقة يستطيع الباحث إثبات العلاقة بين العلة والمعلول أو بين السبب والنتيجة.

5 ـ طريقة العوامل المتبقية:

يطلق عليها أحياناً طريقة البواقي، وتستخدم عندما تكون العوامل التي تسبب بعض أجزاء من الظاهرة معروفة للباحث، فإن الأجزاء المتبقية من الظاهرة لابد وأن تكون ناتجة عن العامل أو العوامل المتبقية[1] ومثال ذلك الباحث الذي يدرس جميع المتغيرات التي لها علاقة بتعاطي المخدرات بين الشباب كضعف الوازع الديني، والتفكك الأسري، والانحلال الاجتماعي، وتفشي ظاهرة البطالة، وما إليها من عوامل، وما تبقى إلا متغير واحد لم يدرس وليكن مثلاً مشاهدة برامج ومسلسلات تعاطي المخدرات. فهذا المتغير يعدّ بحق العامل المتبقي المسبب للظاهرة (ظاهرة تعاطي المخدرات بين الشباب).

وتستند هذه الطريقة إلى الأساس التالي:

(1) أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، ط8 (الكويت: وكالة المطبوعات) 1986، ص 286.

إذا كان هناك سببان (أ، ب) لنتيجتان (جـ، د) تمكنًا من تحديد العلاقة بين السبب (أ) والنتيجة (جـ) مثلاً، فإننا نستطيع أن نقرر بأن هناك علاقة بين السبب (ب) والنتيجة (د)، وهكذا عدّ (ب) و(د) بواقي سبب ونتيجة.

خطوات البحث السببي المقارن:

قبل تناول خطوات هذا البحث تجدر الإشارة بنا ضرورة التنويه بوجود أوجه شبه واختلاف بين هذا المنهج، وبين المنهج الارتباطي والمنهج التجريبي ولتوضيح ذلك نقدم تطبيقاً[1] (لهامان Lehmann، ومهرنر Mehners) للمناهج الثلاثة في دراسة العلاقة بين التدخين والسرطان الرئوي على النحو التالي:

البحث الارتباطي:

لتوضيح هل هناك علاقة بين التدخين والسرطان الرئوي، وما مقدارها؟ ولكن دون الدخول في معرفة هل التدخين هو الذي سبب السرطان الرئوي، أم أن السرطان الرئوي كان بفعل عامل آخر؟

البحث السببي المقارن:

لتوضيح هل التدخين من بين المسببات للسرطان الرئوي وذلك بدراسة حالة مجموعتين من الذين ماتوا بسبب السرطان الرئوي مجموعة مدخنة، ومجموعة غير مدخنة. أي أن التشخيص لمعرفة السبب بعد وقوع الحالة.

المنهج التجريبي:

ويتم فيه معرفة أثر التدخين كسبب من أسباب السرطان الرئوي بإخضاع مجموعة تجريبية للتدخين فترة طويلة، وحجبه عن مجموعة أخرى (ضابطة). فإذا تبين أن المجموعة المدخنة تصاب بالسرطان الرئوي أكثر من غير المدخنة فيمكن حينئذ الجزم بأثر السبب (التدخين) على النتيجة (السرطان الرئوي).

---

(1) هامان، ومهرنز، في صالح بن حمد العساف، مرجع سابق، ص 251.

وحيث إن خطوات البحث السببي المقارن لا تختلف كثيراً عن خطوات الأساليب الوصفية الأخرى، لذا فإن هذه الخطوات تتمثل في الآتي:

- تحديد مشكلة البحث.
- مراجعة البحوث والدراسات السابقة.
- تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية.
- جمع المعلومات والبيانات.
- تحليل البيانات وتفسيرها.
- عرض النتائج وكتابة تقرير البحث.

أولاً: تحديد مشكلة البحث:

ينبغي توضيح مشكلة البحث توضيحاً كاملاً وإبرازها على شكل سؤال عام تدور حوله الدراسة، مع ضرورة تحديد عناصرها الأخرى المتمثلة في الأهمية والأهداف، والفروض، والحدود، والمصطلحات. إضافة إلى ذلك يجب وضع قائمة بالمسلمات التي تعتمد عليها فرضيات وإجراءات الدراسة[1].

ثانياً: مراجعة الدراسات السابقة:

إن وجدت بحوث ودراسات سابقة ذات صلة مباشرة أو غير مباشرة يتم مراجعتها واستعراضها بحيث يمكن الاستفادة منها في تحديد الخطوات الإجرائية للبحث. وللمزيد يمكن الرجوع إلى الفصل الرابع من هذا الكتاب.

---

(1) أحمد الخطيب وآخرون، البحث والتقويم التربوي، عمان، دار المستقبل، 1985، ص 73.

ثالثاً: تصميم البحث وتحديد خطواته الإجرائية:

يصمم البحث السببي المقارن وتحدد خطواته الإجرائية وفقاً للمبادىء والطرائق التي حددها مل والتي سبق الإشارة إليها، مع ضرورة الأخذ في الاعتبار الآتي[1]:

1 - اختيار عينة البحث بحيث تتكون من مجموعتين متكافئتين ومتشابهتين في معظم الخصائص من مجتمع محدد لتمثيله تمثيلاً جيداً بحيث تكون إحدهما تجريبية توجد فيها الخاصية المراد دراستها والأخرى ضابطة.

2 - تجمع المعلومات والبيانات بواسطة أداة مناسبة، فقد تكون تلك الأداة عبارة عن استبيان أو مقابلة أو اختبار، أو تحليل وثائقي لملفات الطلاب مثلاً.

3 - تحليل البيانات وتفسيرها والتي تمر بمراحل عديدة تبدأ بمراجعة المعلومات وتبويبها وتفريغها في جداول ثم تحليلها ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها بعيداً عن أي شكل من أشكال التحيز.

4 - عرض النتائج وكتابة تقرير البحث بحيث يبين هذا العرض ما توصل إليه البحث من نتائج حول أسئلته أو فروضه، وسرد التوصيات وتقديم مقترحات وتطبيقات ذات علاقة بالمشكلة المدروسة.

(1) صالح بن حمد العساف، مرجع سابق، ص ص 254، 255.

دراسة الحالة

تهتم مختلف العلوم الإنسانية بأسلوب دراسة الحالة Case Study، وتستخدمه عندما تكون وحدة الاهتمام - الظاهرة - عينة صغيرة سواء أكانت فرداً، أم جماعة، أم مؤسسة، أم مجتمعاً محلياً، أو ما يسمى بدراسة الوحدة الاجتماعية Social Unit دراسة شمولية كلية توفر للباحث، بجانب تلك الرؤية المزيد من العمق والتفصيلات عن الوحدة موضوع الدراسة.

ويقوم أسلوب دراسة الحالة على افتراض مفاده أن سلوك الحالة (وحدة الدراسة) واتجاهاتها وخصائصها ومواقفها من المكونات البيئية المحيطة بها، هي إنتاج أو حصاد لوقائع وظروف سابقة شكلت الحالة، وأكسبتها الخصائص والصفات التي هي عليها الآن. وبالتالي تسهم الوقائع الماضية في فهم الخصائص كما أن الخصائص الراهنة تقتضي العودة إلى الوراء زمنياً لفهم هذه الخصائص. وتقوم دراسة الحالة على أساس التعمق في دراسة مرحلة معينة من تاريخ الوحدة، أو دراسة جميع مراحلها بحسب ما تقتضيه الحاجة.

لقد استخدم أسلوب دراسة الحالة منذ زمن بعيد، وأن شيوع استخدامه يرجع إلى ما بعد الحرب العالمية الأولى، وبخاصة من قبل بعض التخصصات التي اعتبرته أسلوباً في علاج الحالات المرضية، الفردية والجماعية، كما في علم النفس والطب النفسي والخدمة الاجتماعية. ورغم استخدام مختلف العلوم الإنسانية له، إلا أن كل علم يضفي عليه بعض الإضافة الخاصة به.

وأسلوب دراسة الحالة - كما أشرنا - هو أحد الأساليب البحثية التي توفر

لنا الفهم العميق الشامل والمتكامل للحالة موضوع الدراسة إلا أن الاكتفاء بالوصف الظاهري للحالة وصفاتها دون تحديد العلاقات بين أجزاء الظاهرة، والعوامل المتداخلة المؤثرة فيها، والمتأثرة بها وعلاقاتها بغيرها من العوامل، سوف لن يوفر لنا الإطار المرجعي المناسب لفهم وتحليل وحدة الدراسة والكشف عن العلاقات السببية بين العومل المتداخلة، ويحد من فرص الباحث في الربط والاستنتاج لتحديد أنسب الحلول والتداخلات العلمية المناسبة لكل حالة أو وحدة دراسية.

ولكن يؤخذ على هذا الأسلوب أنه لا يمكن تعميم نتائجه على جميع الحالات المشابهة، لأن لكل حالة خصوصياتها وظروفها التي تميزها من غيرها من الحالات، وهذا لا يعني عدم الاسترشاد بتلك النتائج في فهم ودراسة حالات أخرى لها الظروف نفسها أو ظروف مشابهة. فالعوامل التي أدت إلى وجود بعض الظواهر لحالة ما يمكن أن تؤثر - ولو بدرجات متفاوتة - في حالة أخرى من نفس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للحالة الأولى، فإذا كان لدينا طالب جامعي انخرط في تعاطي المخدرات وتم تحديد العوامل التي أدت إلى ذلك، فإن فهم هذه العوامل يمكن أن توفر مدخلاً عملياً في الكشف عن مدى توفر أو أثر تلك العوامل في حالة طالب جامعي آخر يشترك مع الطالب الأول في بعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي كان لها الأثر لما آلت إليه حالة الطالب الجامعي الأول من الانخراط في تعاطي المخدرات، كما يؤخذ على هذا الأسلوب أن المعلومات التي يتم تدوينها عن الحالة قد لا تتوفر فيها الدقة، إما نتيجة لتعمد (الحالة) عدم الصدق في إعطاء المعلومات والحقائق، أو نتيجة للنسيان. وفي كلا الحالتين قد تضيع كثير من التفاصيل والمعلومات الهامة، كما قد تتوفر معلومات وتفاصيل غير هامة بهذا يجب أن يكون الباحث واعياً بحدود استخدام هذا الأسلوب حتى يكون مدركاً لها وقادراً على تفاديها أو التقليل منها قدر الإمكان.

خطوات أسلوب دراسة الحالة:

تشير (بولين يونج P. Yong) إلى أنه يلزم استخدام منهج دراسة الحالة في الظروف الآتية[1]:

1 - حينما يريد الباحث أن يدرس المواقف المختلفة دراسة تفصيلية في مجالها الاجتماعي ومحيطها الثقافي بما تشمله الثقافة من عادات وتقاليد وقيم وآراء وأفكار سائدة.

2 - حينما يريد الباحث أن يتوصل إلى معرفة حقيقة الحياة الداخلية لوحدة ما بدراسة حاجتها الاجتماعية واهتماماتها، على أن ينظر إلى الوحدة بوصفها عضواً في جماعة أو مجتمع أو نسق تعيش فيه وتتفاعل معه في إطار ثقافتها الكلية.

3 - حينما يريد الباحث أن يدرس التاريخ التطوري لشيء أو شخص أو موقف معين.

4 - حينما يرغب الباحث في الحصول على حقائق متعلقة بمجموعة الظروف المحيطة بموقف اجتماعي، أو في التوصل إلى معرفة العوامل المتشابكة التي يمكن استخدامها في وصف وتحليل العمليات الاجتماعية التي تقوم بين الوحدات (الأفراد، مثلاً) نتيجة لحدوث التفاعل بينهم.

إن أسلوب دراسة الحالة كأحد الأساليب البحثية ينبغي أن تتبع بشأنه الخطوات التالية:

1 - تحديد الحالة: وقد تكون الحالة فرداً أو جماعة أو مؤسسة... الخ.

(1) Yong, p., Scientific Social Survey في عبد الباسط محمد حسن، مرجع سابق، ص 239.

2 ـ جمع المعلومات والبيانات المتصلة بالحالة (الدراسة الاستكشافية أو الاستطلاعية) ليكون الباحث قادراً على وضع الفروض اللازمة وتحديد حدود المعلومات والبيانات التي سوف يتناولها بالبحث والتقصي.

3 ـ جمع المعلومات والبيانات بشكل متعمق وتفصيلي عن الحالة يكشف عن مجموع العوامل والظروف المحيطة بالحالة ومعرفة العوامل التي يمكن استخدامها في الوصف والتحليل والتأكد من صدق الفروض من عدمها، وجمع المعلومات والبيانات يتم من خلال مصادر متعددة ومتنوعة. فقد تكون الحالة تمثل المصدر الأساس للمعلومات والبيانات، كما قد يتم الرجوع إلى السجلات والمذكرات والسير الذاتية والرجوع إلى بعض الأفراد المحيطين بالحالة، مثل الوالدين أو المدرسين أو الرفاق عندما تكون الحالة (فرداً) طالباً في المدرسة.

4 ـ تحليل المعلومات والبيانات والربط بين العوامل والمتغيرات المختلفة المتداخلة والمتفاعلة في تحديد العلاقات السببية بين تلك العوامل بهدف إعطاء التفسير المناسب والوصول إلى نتائج متسقة ومنطقية يمكن استخدامها عملياً فيما بعد.

5 ـ الوصول إلى النتائج وكتابة تقرير البحث بحيث يكون مفصلاً عن الحالة المدروسة لإمكانية الاستفادة منه في علاج أو المساهمة في حل إشكالية مماثلة لها.

البحث التجريبي

يُعدُّ البحث التجريبي Experimental Research أحد أنواع البحوث الرئيسية الذي لا يقتصر هدفه على وصف الوضع الراهن للظاهرة مثل البحوث الوصفية أو التاريخية بل يتعدى ذلك ليشمل إعادة تشكيلها من خلال تغييرات معينة يجريها الباحث، ثم يلاحظ ويحلل النتائج التي طرأت عليها.

إنَّ البحث التجريبي يعدُّ من أدقِّ البحوث العلمية وأقواها التي يمكن للباحث من خلاله إيجاد العلاقة بين متغيرين أو أكثر، والكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات المختلفة، وعلى الرغم من هذه الأهمية فإنّ تطبيقاته في العلوم الإنسانية مازالت محدودة مقارنة بطبيقاته في العلوم الطبيعية الأخرى، ونتيجة لهذه المحدودية في تطبيقاته اتجه علماء المنهجية مثل (كامبل وستانلي (Cample & Stanly سنة 1975 ومن جاء بعدهم إلى إجراء تعديلات على تصاميمه ليلائم طبيعة الظاهرة المدروسة وبخاصة في العلوم الإنسانية. وقبل الشروع في الحديث عن تجارب البحث التجريبي وتصاميمه، توجد عدة مفاهيم ومصطلحات متعلقة به، ينبغي للباحث معرفتها وهي:

1 ـ المتغيرات: Variable

وهي مجموعة من العوامل Factors التي تتفاعل فيما بينها، وينشأ عنها نوع من العلاقات يريد الباحث إثباتها أو التحقق منها، أو اختبار ما يوجد بينها من علاقات سواء سببية كانت أم ارتباطية.

2 ـ المتغير المستقل: Independent Variables

ويسمى أيضاً بالمتغير التجريبي Experimental Variables وهو المتغير

الرئيسي الذي يفترض أنه المؤثر في المتغير التابع.

3 ـ المتغير التابع: Dependent Variables

ويسمى أيضاً بالمتغير الناتج وهو عبارة عن النتيجة المتوقعة للمتغير المستقل.

4 ـ المجموعة التجريبية: Experimental Group

وهي المجموعة التي تتعرض للمتغير التجريبي لمعرفة تأثيره فيها.

5 ـ المجموعة الضابطة: Controlled Group

وهي المجموعة التي تشبه وتتماثل مع المجموعة التجريبية في جميع خصائصها عدا إخضاعها للمتغير التجريبي.

الاختبار القبلي: Pre - test

وهو الاختبار الذي يطبّق على المجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة بهدف تحديد مستوى كلّ منها.

الاختبار البعدي: Post - test

وهو الاختبار الذي يطبق على المجموعتين بعد إجراء التجربة لمعرفة الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل.

الصدق الداخلي والخارجي في البحث التجريبي:

أولاً: الصدق الداخلي: Internal Validity

يكون البحث صادقاً في حالة عزوّ الفرق بين المجموعة الضابطة والتجريبية إلى المعالجة التجريبية وليس إلى متغيرات أخرى دخيلة قد أثرت قبل التجربة أو خلالها.

ولتوضيح ذلك يثار تساؤل عام هو: هل يمكن القول: إن المعالجات التجريبية وحدها هي التي أحدثت الفرق بيم المجموعتين التجريبية والضابطة؟ فإذا تبين فعلاً بأن المعالجات التجريبية هي المسؤولة عن الفرق الناشىء بينهما فإنه يمكن القول: إن صدق التجربة الداخلي قد تحقق.

ولمّا كان الصدق الداخلي قد يتحقق في التجربة، فإن هناك ثمانية عوامل أو متغيرات داخلية حددها كامبل وستانلي تؤثر في الصدق الداخلي للتجربة وفيما يلي إيجاز لها:

1 ـ التاريخ: History

ويشير إلى الفاصل الزمني بين الاختبار القبلي وقبل إجراء الاختبار البعدي. فكلما طال الفاصل الزمني بين الاختبار القبلي وقبل إجراء البعدي، سمح لمتغيرات أو وقائع تؤثر في النتائج التي يسفر عنها الباحث.

2 ـ النضج: Maturation

كثيراً ما يحدث للمشاركين في التجربة، وخلال فترة المعاملة نضج أو نمو جسمي، وعقلي، أو تغيرات نفسية مثل: التعب، والإرهاق، والملل قد يؤثر في نتائج الدراسة إيجاباً، أو سلباً، وبالتالي يصعب عزوّ النتائج للمتغير المستقل.

3 ـ الاختبار: Testing

يمكن أن يسبب الاختبار القبلي تأثيراً في نتيجة الاختبار البعدي، وبخاصة إذا كان الاختباران متشابهين. ويزدادهذا الأثر بنقصان الفترة الزمنية بين الاختبارين. **أمّا إذا حاول الباحث زيادة الفترة الزمنية لتقليل هذا الأثر، فإنه** يسمح لعومل أخرى بالظهور والتأثير في ذلك مثل عاملي التاريخ، والنضج.

4 ـ الأدوات: Instruments

عندما تكون أدوات القياس المستخدمة في قياس الأداء البعدي غير ثابتة

أي: مختلفة عن تلك التي استخدمت في قياس الأداء القبلي، فإن جزءاً من الفرق بين المجموعتين التجريبية، والضابطة لا يمكن عزوه لأثر المتغير المستقل، وإنما لاختلاف أدوات القياس.

5 ـ الانحدار الإحصائي: Statistical Regression

بسبب هذا العامل تميل درجات الأفراد نحو الوسط في الاختبار البعدي سواء أكانت درجاتهم في الاختبار القبلي عالية جداً، أم منخفضة جداً. وللحد من هذا العامل على النتائج ينبغي أن تكون عينة الدراسة غير مميزة.

6 ـ الاختيار: Selection

تظهر هذه المشكلة عندما يكون توزيع الأفراد على المجموعتين التجريبية والضابطة غير متكافىء، كأن تكون إحدى المجموعتين من المتطوعين، والأخرى من غير المتطوعين، ومن ثم فإن استجابة المتطوعين تختلف بطبيعة الحال عن استجابة الأفراد الآخرين للمعالجة.

7 ـ الفنائية التجريبية: Mortality

كثيراً ما تفقد التجربة بعض المبحوثين نتيجة لتسربهم الذي يحدث ـ بطريقة أو بأخرى ـ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، أو إحداهما بعد الاختبار القبلي، وقبل الاختبار البعدي مما يؤثر في نتائج الدراسة.

8 ـ تفاعل النضج مع الاختبار: Selection - Maturation Interaction

لا يختلف هذا العامل عن العامل السادس (الاختيار) إلا أنه يوضح أثر التفاعل بين المتغيرات. فمثلاً: عندما يتم اختيار أفراد مختلفين عن بعضهم بعض من حيث نضجهم، أو نموهم، فسيكون لهذا التغير أثر في التجربة، وبالتالي لا يمكن عزوّ التغير الحادث للمتغير المستقل وحده.

ثانياً: الصدق الخارجي: External Validity

يكون البحث التجريبي صادقاً بالدرجة التي يمكن أن تعمم نتائج البحث خارج عينته، وفي مواقف تجريبية متشابهة.

ولتوضيح ذلك نطرح التساؤل الآتي: هل بإمكاننا تعميم نتائج البحث على أشخاص آخرين متشابهين في المتغيرات ولم تطبق عليهم التجربة؟ فإذا أمكن تعميم النتائج، نستطيع القول بأن الصدق الخارجي قد تحقق.

العوامل المؤثرة في الصدق الخارجي:

لقد ذكرنا بأنه من الممكن تعميم نتائج الدراسة على مجموعات ومواقف أخرى غير تلك التي أجريت عليها، وبخاصة العوامل التي حددها (كامبل وستانلي Cample & Stanly) التي تؤثر في الصدق الخارجي. وهي:

1 ـ تفاعل الاختبار القبلي مع المعاملة:

ففي حالة تعرض مجموعات الدراسة للاختبار القبلي فإنهم يتعرفون على طبيعة المعاملة (المتغير المستقل) ويستجيبون لها بشكل يختلف عن بقية المجموعات الأخرى المشاركة في التجربة، والتي لم يطبق عليها الاختبار القبلي. وبالتالي يصعب تعميم النتائج على الذين لم يختبروا اختباراً قبلياً.

2 ـ تفاعل تحيزات الاختبار مع المعاملة:

إذا كانت عينات الدراسة غير ممثلة للمجتمع، أو غير مقسمة عشوائياً بين مجموعتي الدراسة: التجريبية، والضابطة، فإن تعميم النتائج على مواقف أخرى مماثلة يُعدُّ أمراً صعباً للغاية.

3 ـ تفاعل الظروف التجريبية مع المعاملة:

أ ـ إذا شعر أفراد المجموعة التجريبية بأنهم في حالة منافسة مع أفراد المجموعة الضابطة، فقد يؤثرذلك في زيادة مستوى أدائهم فوق المتوقع. إن هذا الأمر يشار إليه بتأثير (جون هنري John Henry Effect).

ب ـ إذا شعر الأفراد بأنهم تحت المراقبة، أو في تجربة، فإن سلوكهم حتماً سوف يتغير. وهذا ما يعرف بأثر هوثرن Hawthorne Effect.

جـ- عندما تكون المواقف جديدة، وغير مألوفة، فإن الأفراد يندفعون في المشاركة فيها، ولكن تكرار هذا الموقف عدة مرات قد يخفف من درجة حماستهم في المشاركة. ويشار إلى هذاالموقف بأثر الجدة Novelty Effect .

4 ـ تداخل المواقف التجريبية:

عندما يتعرض الأفراد لأكثر من معالجة فإن أثر المعالجات السابقة قد يؤثر في نتائج المعالجات اللاحقة. بسبب أن تأثيراتها لا يمكن محوها[1] لذا فإنه يصعب تعميم نتائج التجربة في مواقف مشابهة لها.

أنواع التجارب:

تجارب بحوث العلوم الإنسانية إما أن تكون معملية Laboratory Experiment وإما تجارب حقلية Field Experiment. فالتجارب المعملية يقصد بها تلك التجربة التي تجري عادة داخل المعمل، وفي ظروف صناعية تختلف اختلافاً كلياً عن ظروف البيئة الطبيعية. وما يميز التجربة المعملية هو إمكانية ضبط العديد من العوامل الخارجية التي قد تؤثر فيها. فمعامل تجارب العلوم الإنسانية عادة ما تكون عبارة عن حجرات خاصة مزودة بأجهزة، وأدوات تساعد على ملاحظة سلوك معين مثل معامل التعليم المصغر، والمعامل الخاصة لقياس بعض القدرات العقلية، والمعامل الخاصة بدراسة العلاقة بين الدوافع والسلوك.

أما التجارب الميدانية، فهي تتم في مواقف مماثلة لما يحدث في البيئة الطبيعية ومثال ذلك: التجريب الذي يحدث في الفصول الدراسية في أثناء تطبيق طريقة تعليمية جديدة على فصلين دراسيين أحداهما تجريبي، والآخر ضابط يتم تحديدهما بطريقة عشوائية.

(1) أحمد الخطيب وآخرون، مرجع سابق، ص 92.

التصميمات التجريبية:

طبقاً لكامبل وستانلي فإنّ للبحث التجريبي عدة تصاميم، منها ما يطلق عليه اسم التصميمات التمهيدية، والتصميمات العاملية، والتصميمات شبه التجريبية ولكن قبل البدء في عرضها لابد من توضيح مدلولات الرموز التالية:

الرمز (خـ1) يرمز للاختبار القبلي.

الرمز (خـ2) يرمز للاختبار البعدي.

الرمز (X) يرمز للمتغير المستقل.

الرمز (ت) يرمز للمجموعة التجريبية.

الرمز (ض) يرمز للمجموعة الضابطة.

الرمز (عـ) يرمز للعشوائية.

أولاً: التصميمات التمهيدية:

وهذا النوع من التصميمات لا يتم فيه ضبط المتغيرات التي تؤثر في الصدق الداخلي للتجربة. وهي:

أ ـ التصميم الأول: One Shot Case Study

ويطلق عليه تصميم المجموعة الواحدة أو الجرعة الواحدة ويسير هذا التصميم على النحو الآتي:

المجموعة	المعالجة	الاختبار
ت ←	X ←	خ2
	زمن التجربة	

أي: يتم تطبيق المتغير المستقل وليكن فرضاً برنامجاً تعليمياً متلفزاً في مادة الكيمياء على مجموعة من طلبة السنة الأولى جامعة، وفي نهاية الفصل الدراسي يجري لهم اختبار بعدي لمعرفة الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل.

ب ـ التصميم الثاني: One Group pre - Test, Post - test Design

يطلق على هذا التصميم الاختبار القبلي البعدي. ويسير هذا التصميم وفق الآتي:

المجموعة	الاختبار	المعالجة	الاختبار
ت	خ1	X	خ2

زمن التجربة

ومثال ذلك: مدرس ما يريد اختبار طريقة جديدة في تعليم الرياضيات، وطبقاً لهذا التصميم، فإن عليه اتباع الآتي:

1 ـ تحديد مجموعة الدراسة (المجموعة التجريبية).

2 ـ إجراء اختبار قبلي على المجموعة التجريبية (فصل دراسي) لتحديد مستواهم في مادة الرياضيات.

3 ـ تطبيق الطريقة الجديدة (متغير مستقل) مدة أسابيع.

4 ـ إجراء اختبار بعدي يبين مدى الفرق بين الاختبارين.

جـ ـ التصميم الثالث: تجربة المجموعتين القياس البعدي Static Group Comperison Designe

يطلق على هذا التصميم اسم المجموعة غير المتكافئة **لأنّ** الباحث لم يختر المجموعتين عشوائياً. ويسير هذا التصميم وفق الآتي:

المجموعة	المعالجة	الاختبار
ت	X	خ2
ض		خ2

زمن التجربة

يقوم الباحث بتقديم المعالجات (المتغير المستقل) للمجموعة التجريبية، ثم يقوم بإعطاء اختبار بعدي للمجموعتين، وإن وجد فرق بينهما فمن الصعب جداً عزوّه للمتغير المستقل لأن الاختيار لم يتم عشوائياً.

ثانياً: التصميمات التجريبية

هذه التصميمات عكس الأولى حيث يتم فيها ضبط العوامل أو المتغيرات التي تؤثر في الصدق الداخلي والخارجي، ويتم فيه الاختيار والتعيين على أساس عشوائي. وهي:

أ ـ التصميم الأول: التجربة القبلية البعدية باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. Pre - Test, post - test - Control Group Designe ويكون هذا التصميم على النحو الآتي:

التعيين	المجموعة	الاختبار	المعالجة	الاختبار
ع	ت	خ1	X	خ2
ع	ض	خ1		خ2

زمن التجربة

وفيه:

ـ يتم تعيين أفراد المجموعتين عشوائياً.

- يجري للمجموعتين اختبار قبلي.
- يجري للمجموعتين اختبار بعدي لقياس الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل.

ب ـ التصميم الثاني: التجربة البعدية باستخدام مجموعتين إحداهما ضابطة، والأخرى تجريبية Post - Test Only - Control Group Design ويسير هذا التصميم وفق الآتي:

التعيين	المجموعة	الاختبار	المعالجة	الاختبار
ع	ت	.	X	خ2
ع	ض	.	.	ح2

زمن التجربة

وفيه يتم:

- اختبار المجموعتين عشوائياً.
- إجراء اختبار قبلي للمجموعتين.
- إخضاع المجموعة التجريبية للمتغير للمستقل.
- إجراء اختبار بعدي للمجموعتين لقياس الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل.

جـ ـ التصميم الثالث: تجربة المجموعات الأربع: Four Group Design ويسمى تصميم (سولومون Solomon) ويكون هذا التصميم وفق الآتي:

التعيين	المجموعة	الاختبار	المعالجة	الاختبار
ع	ت1	خ1	X	خ2
ع	ض1	خ1	.	خ2
ع	ت2	.	X	خ2
ع	ض2	.	.	خ2

زمن التجربة

وفيه:

1 ـ التعيين العشوائي للأربع مجموعات.

2 ـ اختبار المجموعة التجريبية اختباراً قبلياً، ثم تعالج تجريبياً، ثم تختبر اختباراً بعدياً

3 ـ اختبار المجموعة الضابطة الأولى اختباراً قبلياً، ولا تعالج ثم تختبر بعدياً.

4 ـ تختبر المجموعة التجربة الثانية اختباراً قبلياً، ثم تعالج تجريبياً، ثم تختبر اختباراً بعدياً.

5 ـ لا تختبر المجموعة الضابطة الثالثة اختباراً قبلياً، ولا تعالج، ولكنها تختبر اختباراً بعدياً.

والهدف من هذا التصميم تقرير الآتي:

1 ـ أثر المتغير المستقل على المتغير التابع بغض النظر عن تأثير الاختبار القبلي.

2 ـ أثر المتغير المستقل على المجموعات التي لم تختبر اختباراً قبلياً.

3 ـ أثر المتغير المستقل على المجموعات التي اختُبرت اختباراً قبلياً على المتغير التابع.

ثانياً: التصميمات العاملية[1]:

وهي التصميمات التي عن طريقها يستطيع الباحث دراسة متغيرين مستقلين أو أكثر، ودراسة أثرهما في آن واحد ومن أمثلة التصاميم العاملية التصميم الذي يرمز له بالرمز ب The 2X2 Factorial Design 2X2 ويسير هذا التصميم وفق الآتي:

(1) صالح بن حمد العساف، مرجع سابق، ص 319.

التعيين	المجموعة	المعالجة	المتغير الأول	المتغير الثاني	الاختبار
ع ←	ت1 ←	X ←	تعليم مبرمج ←	40 دقيقة ←	خ2
ع ←	ت2 ←	X ←	تعليم متلفز ←	50 دقيقة ←	خ2
ع ←	ت3 ←	X ←	تعليم مبرمج ←	40 دقيقة ←	خ2
ع ←	ت4 ←	X ←	تعليم متلفز ←	50 دقيقة ←	خ2

زمن التجربة

ومن خلال التصميم السابق يمكن الإشارة إلى القول أن:

المجموعة الأولى (ت1) دُرِّست بطريقة التعليم المبرمج لمدة 40 دقيقة.

المجموعة الثانية (ت2) دُرِّست بطريقة التعليم المتلفز لمدة 50 دقيقة.

المجموعة الثالثة (ت3) دُرِّست بطريقة التعليم المبرمج لمدة 40 دقيقة.

المجموعة الرابعة (ت4) دُرِّست بطريقة التعليم المتلفز لمدة 50 دقيقة.

ومما يلاحظ على هذا التصميم أن كل مجموعة تُعد مجموعة تجريبية وفي الوقت نفسه تُعد مجموعة ضابطة بالنسبة للأخرى في دراسة إحدى المتغيرين المستقلين (متغير التدريس ومتغير الوقت).

وعلاوة على هذا التصميم توجد تصاميم أخرى لا يسع المجال إلى ذكرها بالتفصيل، ولكن يكفي الإشارة إليها مثل (3X2) و (2X3X3).

ثالثاً: التصميمات شبه التجريبية Quasi - Experimental Research Designe

يلجأ الباحث إلى هذا النوع من التصاميم عندما يصعب عليه تطبيق التصاميم التجريبية التي سبق أن ذكرناها آنفاً.

ومن أشهرها:

أ - السلاسل الزمنية: Time - Series Design

يحصل الباحث عن طريق هذا النوع من التصاميم على مجموعة من الملاحظات أو البيانات خلال فترات زمنية متعددة قبل وبعد المعالجة التجريبية. ولهذا التصميم نوعان:

السلاسل الزمنية لمجموعة واحدة. ويسير هذا النوع وفق الآتي:

المجموعة	الاختبارات القبلية	المعالجة	الاختبارات البعدية
1 ←	خ1 خ1 خ1 خ1	X ←	خ2 خ2 خ2 خ2

زمن التجربة

وفي هذا التصميم يُخضع الباحث مجموعة واحدة تجريبية للمتغير المستقل بعد اختبارها اختباراً قبلياً عدة مرات، ثم يُدخل عليها المتغير المستقل، وبعد ذلك تختبر اختباراً بعدياً عدة مرات بهدف معرفة أثر المتغير المستقل.

والسبب في تعدد الاختبارات القبلية والبعدية هو ضبط عاملي النضج والتاريخ اللذين يهددان الصدق الداخلي.

أما النوع الثاني فيطلق عليه اسم السلاسل الزمنية مع مجموعة ضابطة. ويسير هذا النوع وفق الآتي:

المجموعة	الاختبارات القبلية	المعالجة	الاختبارات البغدية
1 ←	خ1 خ1 خ1 خ1 ←	X ←	خ2 خ2 خ2 خ2
2 ←	خ خ1 خ1 خ1 ←	. ←	خ2 خ2 خ2خ2

زمن التجربة

ويختلف هذا التصميم عن التصميم السابق في وجود مجموعة ضابطة تقلل من أثر المتغيرات الخارجية التي تهدد الصدق الداخلي للتجربة.

رابعاً: تصميم المجموعات المتكافئة:

من الصعب جداً إيجاد مجموعات متكافئة في البحث التجريبي إلا أنه من الممكن تحقيق ذلك في حالة اتباع الآتي:

أ ـ اختيار أفراد المجموعتين وتوزيعهم على المجموعة التجريبية والضابطة بطريقة عشوائية.

ب ـ اختيار أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة بشكل متجانس أو في الأقل متشابه في جميع المتغيرات المراد ضبطها مثل، السن، الذكاء، الجنس، المستوى الاجتماعي.

جـ ـ إخضاع أفراد المجموعتين للقياسات المتكررة لتكون تكرارات المجموعة التجريبية هي تكرارات المجموعة الضابطة نفسها.

علاوة على ذلك فقد حدد لنا (فان دالن) أربع طرائق لتحقيق مبدأ التكافؤ يمكن عدها أساليب بحثية. وهي[1]:

1 ـ طريقة التوائم:

تعد هذه الطريقة من أدق طرائق المزاوجة المعروفة. فعن طريقها يتم توزيع كل توأمين على المجموعتين أحدهما في الطريقة التجريبية والآخرى في الضابطة.

2 ـ طريقة الأزواج المتناظرة:

ولما كان من النادر توافر أعداد كافية من التوائم لإجراء الدراسات

(1) فان دلن، مرجع سابق، ص ص 399 ـ 400.

التجريبية، يلجأ الباحثون إلى الاختيار الزوجي بحيث يتفق كل اثنين من المفحوصين في نفس الخصائص، ثم يتم توزيع أحدهما في المجموعة التجريبية، والأخر في المجموعة الضابطة.

3 ـ طريقة المجموعات المتناظرة:

حينما يتعذر إيجاد مفحوصين متناظرين على أساس فردي أو زوجي، يتم اللجوء إلى التكافؤ وفق الأساس الجمعي، كأن يختار مجموعتين يتوافر في كل واحد منها مستوى معين من كل متغير مثل ذكاء مرتفع في الأول وليكن 120 ومتوسط في الثانية 100. فما عليه إلا أن ينقل مفحوصين من المجموعة الثانية إلى الأولى حتى يصبح مستوى الذكاء في المجموعتين 110، ثم يقسم المجموعتين إلى تجريبية وضابطة.

خطوات البحث التجريبي:

على الرغم من أن خطوات البحث التجريبي هي خطوات البحوث الأخرى نفسها، إلا أن طبيعة هذا النوع من البحوث جعلته ينفرد بإجراءات معينة يجب أخذها بعين الاعتبار عند التطبيق. وهي:

1 ـ تحديد مشكلة البحث.

2 ـ مراجعة البحوث والدراسات السابقة.

3 ـ تحديد الأهمية، والأهداف، والمصطلحات، وصياغة فرضيات البحث.

4 ـ تحديد متغيرات الدراسة.

5 ـ إجراء تجربة البحث وتشمل:

أ ـ تحديد الأجهزة، وأدوات القياس المستخدمة في الدراسة.

ب ـ اختيار عينة البحث.

جـ ـ تطبيق الاختبارات القبلية.

د ـ إجراء التجربة.

هـ ـ تطبيق الاختبارات البعدية.

و ـ معالجة البيانات إحصائياً.

ز ـ تحليل البيانات وتفسيرها.

حـ ـ عرض النتائج وكتابة تقرير البحث.

أولاً: تحديد مشكلة البحث:

ينبغي تحديد مشكلة البحث تحديداً دقيقاً وواضحاً، بحيث تتضمن الجوانب الرئيسية، والفرعية التي تقوم عليها المشكلة، والأسباب التي دفعت الباحث إلى اختيارها. مع ضرورة افتراضه بأن المشكلة قابلة للدراسة.

ثانياً: مراجعة البحوث والدراسات السابقة:

ينبغي استعراض البحوث والدراسات السابقة، وبخاصة تلك التي تكون مرتبطة بموضوع البحث لإمكانية الاستفادة منها في تحديد المشكلة، وفي تصميم البحث وفي التعرف على المقاييس والأدوات التي استخدمت. إضافة إلى أهميتها في ربط نتائج البحث بالدراسات السابقة. وللتعرف على كيفية مراجعتها ينبغي الرجوع إلى الفصل الرابع من هذا الكتاب.

ثالثاً: يجب تحديد الأهمية والأهداف بعبارات محددة، وضرورة صياغة فرضيات البحث التي يرغب في اختبارها صياغة واضحة تساعد في تحديد النتائج المتوقعة.

رابعاً: يفضل في البحث التجريبي تحديد المتغيرات التي تخضع للبحث أو للدراسة، وضرورة ضبط المتغيرات غير التجريبية التي تؤثر في نتائج الدراسة. ومع ذلك فإن الباحث التجريبي دائماً في موقف محير تجاه كيفية قياس تلك المتغيرات وضبطها. وبخصوص عمليتي الضبط والقياس ينبغي أن

نشير إلى أن الاختيار العشوائي هو أفضل طريقة لضبط المتغيرات الداخلية. أما عن كيفية قياسها فإن الأمر يتطلب تعريف المتغير تعريفاً إجرائياً حتى يمكن قياسه.

خامساً: إجراء تجربة البحث:

لإجراء تجربة البحث ينبغي للباحث أن يضع في اعتباره الآتي[1]:

1 ـ تحديد الأجهزة والأدوات والاختبارات التي يحتاجها في دراسته، والتأكد من إمكانية الحصول عليها. وفي حالة تصميمه لبعض أدوات القياس مثل الاختبارات فإنه ينبغي له تقنينها وفق أساس علمي سليم قبل تطبيقها.

2 ـ التدقيق في اختيار عينة بحث مناسبة لمجتمع دراسته، ويراعي عند الاختيار العمل على تثبيت المتغيرات الضابطة مثل العمر، مستوى الذكاء، الجنس مستوى التحصيل. وهدف هذا الإجراء التأكد من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، لأن الذي يحدد نتائج التجربة هو العامل التجريبي.

3 ـ تطبيق الاختبارات القبلية لغرض التأكد من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، وذلك بالنسبة إلى المتغير التابع.

4 ـ إجراء التجربة ومتابعتها خطوة بخطوة، ولا يعتمد الباحث على أحد في ذلك، لأن التجربة أولاً وأخيراً تجربته التي ستحمل اسمه.

5 ـ تطبيق الاختبارات البعدية: بعد الانتهاء من التجارب يطبق الباحث الاختبارات القبلية التي سبق له تطبيقها قبل إجراء التجربة لقياس الفرق بين المجموعات التجريبية والضابطة التي قد تحدث في المتغير التابع

---

(1) مجدي عزيز إبراهيم، مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية (القاهرة: مكتبة الانجلو مصرية 1989) ص ص 222 ـ 224.

بهدف التأكد من فاعلية المتغير المستقل.

6 ـ معالجة النتائج التي توصل إليها الباحث وفق الأساليب الإحصائية المحددة سلفاً.

7 ـ تفسير النتائج التي توصل إليها الباحث سواء أكانت هذه النتائج إيجابية أم سلبية، أم حققت الفروق أم لا.

8 ـ عرض النتائج التي توصل إليها وكتابتها في تقرير مفصل يبرز أهم النقاط الرئيسية التي توصل إليها البحث في دراسته.

أسئلة وتطبيقات

س1 : يعد المنهج الوصفي من المناهج البحثية الشائعة الاستعمال في الدراسات الاجتماعية ويستخدم أساليب دراسية مختلفة. ناقش ذلك في ضوء دراستك للمنهج الوصفي.

س2 : ما هي أوجه الشبه والاختلاف بين كل من أسلوب تحليل المحتوى والبحث التاريخي؟

س3 : ما هي السمات الرئيسية لأسلوب تحليل المحتوى كأحد أساليب المنهج الوصفي؟

س4 : للمسح التتبعي أسلوبان، هما أسلوب المسح الطولي وأسلوب المسح المستعرض. حدد ملامح كل منهما مع إعطاء مثال لأسلوب المسح المستعرض.

س5 : ما هي الخطوات الأساسية التي يجب اتباعها عند استخدام منهج دراسة حالة؟

س6 : كيف تفسر محدودية استخدام البحث التجريبي في العلوم الإنسانية مقارنة باستخداماته في العلوم الطبيعية؟

س7 : اكتب باختصار في المواضيع الآتية:

أ ـ النقد الداخلي والنقد الخارجي للوثائق والمخطوطات.

ب ـ المصادر التاريخية الأولية والثانوية.

س8 : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل من العبارات الآتية:

(. . . .) يعد أسلوب تحليل المحتوى من أساليب البحث الوصفي الحديثة

بهدف التأكد من فاعلية المتغير امة

6 - معالجة النتائج التي توصل إال
المحددة سلفاً .

7 - تفسير النتائج التي توصل إليها الإ
سلبية ، أم حققت الفروق أم لا .

8 - عرض النتائج التي توصل إليها أ
الرئيسية التي توصل إليها البحث

الفصل السادس

العينات وطرق اختيارها

- **مفاهيم أساسية.**
  - مجتمع البحث .
  - وحدة العينة .
  - إطار العينة .
  - حجم العينة .
- **العينة الاحتمالية (العشوائية).**
  - العينة العشوائية البسيطة .
  - العينة العشوائية المنتظمة .
  - العينة العشوائية الطبقية .
  - عينة التجمعات .
- **العينات الاحتمالية.**
  - العينة القصدية .
  - العينة الحصصية .
  - العينة العرضية .
  - عينة الكرة الثلجية .

أهداف الفصل

بعد اطلاعك على هذا الفصل تستطيع أن تكون قادراً على:

- التمييز بين المفاهيم المرتبطة بأسلوب العينة مثل:
- مجتمع البحث.
- عينة البحث.
- إطار العينة.
- حجم العينة.
- التفريق بين المجتمع المتاح والمجتمع المستهدف.
- ذكر العوامل التي تؤثر على تحديد حجم العينة.
- ذكر الخطوات لسحب عينة عشوائية بسيطة باستخدام طريقتي اليانصيب وجداول الأرقام العشوائية.
- سحب عينة عشوائية منتظمة وعينة عشوائية طبقية.
- ذكر خطوات عينة التجمعات.
- استخدام العينات اللاحتمالية، مثل العينة القصدية والعينة الحصصية، والعينة العرضية، وعينة الكرة الثلجية.

العينات وطرق اختيارها

في كثير من الأحيان يصعب القيام بدراسة شاملة لجميع عناصر أو مفردات المجتمع الأصلي، وحتى إن أجريت فهي ليست بالأمر الهين لأنها تحتاج إلى بذل جهد كبير، ومال كثير، ووقت طويل.

ولذلك يلجأ الباحث إلى استخدام أسلوب العينة. وفي حالة اختياره لهذا الأسلوب فإنه يجب أن يكون على دراية ببعض المفاهيم المرتبطة به مثل مجتمع البحث، ووحدة العينة، وإطار العينة، وحجم العينة.

أولاً: مجتمع البحث: Population Research

ويعني جميع وحدات، أو عناصر الظاهرة المدروسة سواء أكانت أفراداً، أم مباني ومنشآت أم غيرها طبقاً للمجال الموضوعي لمشكلة البحث. وأمثلة ذلك:

- جميع طلاب السنة النهائية بجامعة الفاتح البالغ عددهم مثلاً 1800 طالباً.
- جميع مزارع سهل البطنان البالغ عددها مثلاً 1200 مزرعة.
- جميع مكتبات كليات الجامعات الليبية البالغ عددها 50 مكتبة.

ومجتمع البحث، إما أن يكون مجتمعاً متاحاً Accessible Population أو مجتمعاً، مستهدفاً Target Population فالمجتمع المتاح يعني ذلك المجتمع الذي تختار منه عينة البحث وتعمم عليه نتائجها، أما المجتمع المستهدف فقد يكون لجميع عناصره نفس خصائص المجتمع المتاح ولكن لا تصدق نتائج التعميم عليه. وكمثال توضيحي على ذلك باحث ما يدرس «أثر الري بالتنقيط

على إنتاجية هكتار الفواكه بإحد مشاريع سهل الجفارة». فإذا كانت عينة بحثه متمثلة في مزارع مشروع (أ) مثلاً فسوف تعمم نتائج الدراسة عليه باعتباره مجتمعاً متوافراً، في حين قد لا تصدق نتائج التعميم على بقية المشاريع الأخرى رغم أنها مجتمعات مستهدفة.

ثانياً: وحدة العينة: Sample Unit

ولما كانت وحدة العينة تختلف من بحث إلى آخر، فإنه من الضروري تحديدها، وفي هذا الشأن يعبر الإحصائيون عن هذه القاعدة بقولهم: «يجب تعيين وحدة الشيء المعدود أو المطلوب جمع بيانات بصدده. وتحديد معنى الوحدة يتوقف على تحديد الصفات الأساسية التي يجب أن تتحقق في كل وحدة من وحداته، فإذا لم تتحقق كلها في وحدة، خرجت هذه الوحدة عن الإحصاء»[1]. فالوحدة قد تكون مثلاً لكلية من كليات جامعة الفاتح، أو مدرسة ثانوية من مدارس مدينة بنغازي، أو مزرعة من مزارع مشروع وادي الحياة.

ولتوضيح ذلك، إذا أراد باحث دراسة اتجاهات طلاب جامعة سبها نحو نظم الامتحانات المعمول بها، فإن مجتمع بحثه سيكون جميع الطلاب المسجلين بكليات جامعة سبها، في حين تكون وحدة العينة كلية من كلياتها.

ثالثاً: إطار العينة: Sample Frame

ينبغي تحديد الإطار الذي يعتمد عليه الباحث في سحب عينة بحثه فقد يكون إطار عينة بحثه قوائم تحتوي على أسماء جميع طلاب السنة الرابعة بالجامعة، أو أسماء الممرضين والممرضات بأحد المستشفيات، أو خارطة

(1) عبد الباسط محمد حسن، مرجع سابق، ص 445.

تضم أسماء شوارع حي الأ ... بمدينة طرابلس.

ونظراً لأهمية الإطار ... سحب عينة البحث ينبغي مراعاة توفر الآتي[1]:

1 - أن يكون كافياً ليشمل ... الفئات التي تدخل في البحث. فمثلاً إذ أراد باحث ما دراسة اتجا... طلبة الجامعة نحو قضية ما، وحدد وحدة البحث لتشمل الطلبة ... لبات، فإن إطار عينة بحثه يجب أن يشتمل على الاثنين (الطلبة ... ات) أما إذا اعتمد على إطار يضم إحداهما دون الآخر، حينئذ يكو... طار غير كاف لغرض البحث.

2 - أن يكون كاملاً بمعنى ... ائه على جميع مفردات المجتمع الأصلي فالإطار الذي يضم جم... ماء طلاب السنة الرابعة بالجامعات يكون في هذه الحالة كاملاً، أما ... حالة عدم تضمنه لجميع أسماء الطلاب فإنه يعتبر ناقصاً، وفي هذ... لة لا يمكن الاعتماد عليه في البحث على اعتبار أن مبدأ تكافؤ الف... منعدم بين جميع أفراد المجتمع.

3 - تكون بيانات وحدة الا... دقيقة وحديثة، وغير متكررة، وأن تكون منظمة وفق نسق معين ... سهل عملية اختيارها.

رابعاً: حجم العينة: ...ple Size

لإمكانية تعميم نتائج ... ث على جميع أفراد أو وحدات المجتمع الأصلي، يجب أن تكون ع... حث ممثلة تمثيلاً صادقاً له وهذا التمثيل يجعل الباحث يفكر باستم... إجابة لتساؤل عام هو: ما حجم العينة المطلوب سحبها؟ وإذا كانت ... نوية فكم تساوي؟

وللإجابة على هذا الس... تذكر الباحث بأنه توجد عدة عوامل تؤثر

(1) المرجع السابق، ص 446.

على تحديد حجم العينة وهي ما يلي[1]:

1 - يتحدد حجم العينة بمدى اختلاف وتجانس وحداتها فكلما قل التباين وضؤل التفاوت بين وحداتها جاز أن ينقص حجم العينة، وإذا اشتد التفاوت لزم زيادة حجمها.

2 - عدد البحوث والدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع الدراسة، حيث تساعد الباحث في التعرف على حجم العينات التي استخدمت ومدى تجانس أو عدم تجانس مجتمعات دراساتهم، والنتائج التي توصلوا إليها من خلال تلك العينات التي استخدموها.

3 - نوع العينة المستخدمة في الدراسة، فإذا كانت العينة من النوع العشوائي فإنه من السهل تحديد حجمها مقارنة بالعينات الأخرى وبخاصة الطبقية منها.

4 - تحديد حجم العينة بكمية المال والوقت المخصص للدراسة، وعدد المساهمين بالبحث، فكلما كان المال وفيراً والوقت المخصص طويلاً، وعدد المساهمين بالبحث كثيراً، ساعد ذلك على سحب عينة كبيرة الحجم والعكس صحيح.

بالإضافة إلى ذلك فإن هناك عوامل أخرى يجب أخذها بعين الاعتبار عند تحديد حجم العينة:

أ - تحديد درجة الدقة المطلوبة. فالباحث الذي يريد الحصول على نتائج دقيقة لابد أن يكون حجم عينة بحثه كبيراً. فكلما زاد حجم العينة زادت دقة النتائج، وكلما اقترب حجم العينة أكثر وأكثر من حجم المجتمع، فإن التقديرات تقترب من أن تكون حقائق[2].

---

(1) معن خليل عمر، مرجع سابق، ص ص 193 ـ 194.

(2) السيد محمد خيري، الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، دار النهضة العربية، 1970، ص 130.

ب - نوع البحث يؤثر في تحديد حجم العينة، وتأسيساً على ذلك اقترح فقهاء المنهجية أمثال (بورق Borg وجال Gall وستنالي Stanley) بعض المقترحات بخصوص حجم العينة وهي:

- في البحوث الارتباطية، يجب أن لا يقل حجم العينة عن 30 فرداً.
- في البحوث التجريبية، يجب أن لا يقل حجم العينة عن 15 فرداً في كل مجموعة.
- في البحوث المسحية، يجب أن لا يقل حجم العينة عن 100 فرداً.
- في البحوث الوصفية، يجب أن لا يقل حجم العينة عن 20% في المئات، 10% في الآلاف، و5% في عشرات الآلاف.

وقد يثبت الباحث عوضاً عن ذلك الأسلوب العلمي في تحديد حجم عينة بحثه باعتماد على الأرقام والمعادلات الإحصائية مثل المعادلة التالية[1]:

$$ع = \frac{(ز)^2 \, (ح) \, (1 - ح)}{(مث)^2}$$

حيث ع = عدد أفراد العينة المناسبة للبحث.

$(ز)^2$ = علاقة $(ز)^2$ في مستوى دلالة إحصائية 0.05 أو 0.01 أو غيرها.

(ح) = الحصة أو النسبة العامة للشريحة التي سيتم اختيار العينة منها من مجموع السكان.

---

(1) ولمزيداً من الاستفادة والاطلاع على مثل هذه المعادلات الإحصائية يمكن الرجوع مثلاً إلى كتاب محمد زياد حمدان بعنوان: كيف تنجز بحثاً، (دمشق: دار التربية الحديثة، 1998)، ص ص 59 ـ 60.

$(مث)^2$ = مدى الثقة بتمثيل العينة للشريحة التي جرى الاختيار منها.

$$ع = \frac{(0.22-1)\ (0.22)^2\ (1.69)}{(0.03)}$$

أنواع العينات: Types of Samples

يمكن تصنيف العينات إلى نوعين رئيسين:

أولاً: العينات الاحتمالية (العشوائية) Probability Samples

وهي التي تتيح فرصاً متساوية أمام جميع وحدات أو عناصر الظاهرة المدروسة في الاختيار، وتستخدم هذه العينات عندما يكون مجتمع الدراسة معروفاً ومحدوداً ومتجانساً كما هو الحال في اختيار عينة من طلاب كلية من كليات الجامعة، أو عينة من أطباء المركز الطبي بطرابلس، أو موظفي شركة ليبيا للتأمين.

وينقسم هذا النوع من العينات إلى:

1 - العينات العشوائية البسيطة.

2 - العينات العشوائية المنتظمة.

3 - العينات العشوائية الطبقية.

4 - عينات التجمعات.

أولاً: العينة العشوائية البسيطة Simple Random Sample

وهي التي إذا ما تم اختيارها بطريقة ما، فإن لكل فرد في المجتمع نفس الاحتمال في الاختيار. والباحث الذي يرغب في سحب عينة عشوائية بسيطة ينبغي اتباع الخطوات الآتية:

1 - إعداد قوائم تتضمن جميع عناصر المجتمع مثل أسماء طلاب السنة النهائية بكلية التربية البدنية، أسماء سكان حي الأنلس، أسماء مزارعي

أحد المشاريع الزراعية بسهل الجفارة.

2 - ترقيم جميع وحدات أو عناصر مجتمع الدراسة بأرقام متسلسلة.

3 - تحديد حجم العينة المطلوب سحبها.

4 - اختيار وحدات العينة.

ويتم اختيار وحدات العينة بإحدى الطريقتين الآتيتين:

أ - الطريقة الأولى ويطلق عليها طريقة القرعة أو اليانصيب Lottery Method وتستخدم هذه الطريقة عندما يكون حجم المجتمع الأصل صغيراً، ومثال ذلك إذا كان لدينا مجتمع يتكون عدد عناصره من 80 عنصراً، فإنه يجب إعطاء كل عنصر من عناصره رقماً مكتوباً على قصاصة من الورق وتوضع في صندوق، ثم تخلط الأوراق خلطاً جيداً وتقلب، ثم تختار قطعة قطعة إلى أن تحصل على عدد العناصر المطلوبة في عينة الدراسة.

ب - أما الطريقة الثانية فهي طريقة استخدام جداول الأرقام العشوائية. وتستخدم هذه الطريقة عندما يكون عدد أفراد مجتمع الدراسة كبيراً ومن ثم يكون حجم العينة كبيراً أيضاً. ويتم اختيار أفراد عينة البحث عشوائياً من جداول الأرقام العشوائية التي عادة ما تكون متوفرة في ملاحق كتب الإحصاء ومناهج البحث.

وفي حالة استخدام هذه الطريقة ينبغي اتباع الخطوات التالية:

1 - تحديد مجتمع الدراسة أو المجتمع الأصلي.

2 - تحديد حجم العينة المطلوب سحبها.

3 - ترقيم مفردات المجتمع بأرقام متسلسلة.

4 - اختيار أي رقم من جدول الأرقام العشوائية والبدء به.

5 ـ قراءة الأعداد بالترتيب وبطريقة منتظمة، أي من أعلى إلى أسفل أو من أسفل إلى أعلى، أو من اليمين إلى الشمال، أو العكس.

6 ـ فإذا كان المجتمع يتكون فرضاً من 300 وحدة، فإنه ينبغي استخدام الثلاث خانات الأولى، وإذا كان المجتمع يتكون من 80 وحدة، فإنه ينبغي استخدام الخانتين الأوليين مع ملاحظة ضرورة إغفال الرقم الذي يزيد عن 300 والرقم المكرر للمرة الثانية أو الثالثة. . . وهكذا.

ولتوضيح ذلك، إذا أراد باحث دراسة التباين في الإنتاج الزراعي بأحد المشاريع الزراعية بسهل الجفارة، وليكن مشروع ترفاس الزراعي البالغ عدد مزارعه 300 مزرعة مثلاً. فباتباع الخطوات السابقة يمكن سحب عينة عشوائية ممثلة له وفق الآتي:

1 ـ بما أن مجتمع الدراسة يتكون من 300 مزرعة، فإنه ينبغي إعداد قائمة بأسماء جميع مزارع المشروع، وترقيمها ترقيما تسلسلياً من 1 ـ 300.

2 ـ تحدد حجم العينة وفق نسبة لا تقل عن 20% من مجموع عدد المزارع البالغ عددها 300 مزرعة وبالتالي فإنه عينة البحث تساوي 60 مزرعة.

3 ـ يتم اختيار رقم في جدول الأرقام العشوائية على نحو عشوائي مثل العدد الذي تحته خط في الأرقام المشار إليها في الصفحة التالية:

20300	51137	16197	89030	42212
43093	88164	55023	95182	05134
96071	45333	26216	16105	05500
20271	16141	24120	13191	91288
17979	00191	31111	89094	22223
45141	47750	14141	87244	94192
91872	38100	05011	22911	54213

ولما كان مجتمع الدراسة يتكون من 300 وحدة، فإننا سنركز على ثلاث خانات الأولى من كل عدد وبالتالي فإن رقم 134 يعتبر أول مزرعة تم اختيارها، وأن الرقم الذي يليه أكبر من 300 فينبغي تجاهله وأخذ الرقم الذي يليه مباشرة، ونستمر في ذلك. وباتباعنا للخطوات السابقة نحصل على الأرقام بالتالي 134، 288، 223، 192، 213، 30 وهكذا إلى أن نحصل على 60 رقماً يمثلون عينة البحث.

2 ـ العينة العشوائية المنتظمة: Systematic Random Sample

وهي نوع من أنواع العينات العشوائية يتم اختيارها من مجتمع متجانس، فإذا فرضنا أن المجتمع الأصلي يتكون من 1103 طلبة، ونريد اختيار عينة عشوائية منتظمة، فما علينا إلا اتباع الخطوات التالية:

- ترقيم جميع الطلاب من 1 ـ 1103.
- تحديد حجم العينة المطلوبة ولتكن 10% وبالتالي فإن حجم العينة = 110.
- تحديد مسافة الاختيار ويتم استخراجها من تقسيم عدد مجتمع البحث على عدد وحدات العينة المطلوبة $\frac{1103}{100} = 11.03$ طالب مع ضرورة حذف الكسر لصعوبة التعامل معه باعتباره جزءاً من مفردة، وتصبح المسافة (11).
- يتم اختيار الرقم الأول من القائمة عشوائياً وليكن رقم 5، وبذلك تكون العينة 5، 16، 27، 38، 49، . . . وهكذا حتى ينتهي من اختيار الطلاب في العينة أي مائة وعشرة طلاب.

3 ـ العينة العشوائية الطبقية: Startified Random Sample

عندما يكون مجتمع البحث غير متجانس في فئاته، فإنه يتحتم علينا استخدام هذا النوع من العينات بحيث تكون العينة ممثلة لجميع الفئات بنسب وجودها في المجتمع الأصلي. والباحث الذي يريد اختيار عينة طبقية عليه اتباع الخطوات الآتية:

1 ـ تحديد المجتمع الأصلي تحديداً دقيقاً وتقسيمه إلى فئات أو طبقات تختلف عن بعضها بعض حسب متغيرات الدراسة مثل (معلمون، محامون، مزارعون، عمال).

2 ـ تحديد عدد العناصر في كل مجتمع فرعي أو في كل طبقة من الطبقات.

3 ـ تحديد حجم العينة المراد دراستها.

4 ـ سحب عدد من الوحدات من كل طبقة بصورة عشوائية، أو بنسب غير ثابتة وتتحدد عادة نسبة حجم الطبقة إلى حجم المجتمع الأصلي.

مثال لاختيار عينة طبقية:

نفترض أن باحثاً يريد أن يضمن تمثيلاً مناسباً لاتجاهات طلاب السنة النهائية بكليات جامعة الفاتح البالغ عددهم حوالي 4000 طالب، نحو قضية ما فالخطوات التي ينبغي عليه اتباعها هي:

1 ـ بعد التأكد من أن مجتمع البحث يتكون من 4000 طالب وهم موزعون على كليات الجامعة وفق الآتي:

كلية الآداب 1000 طالب	كلية الهندسة 280 طالباً
كلية القانون 160 طالباً	كلية الطب البشري 320 طالباً
كلاية العلوم 800 طالب	كلية الطب البيطري 200 طالب
كلية الزراعة 400 طالب	كلية طب الأسنان 80 طالباً
كلية الصيدلة 240 طالباً	كلية الاقتصاد 520 طالباً

2 ـ يحدد متغير الدراسة وليكن التخصص الدراسي.

يحدد حجم العينة المطلوبة سحبها ولتكن 20% وبالتالي فإن حجم عينته يساوي 800 طالب.

وعليه فإن توزيع عينة بحثه البالغ عددها 800 ستكون على النحو الآتي:

الكلية	عدد الطلاب	النسبة المئوية	عدد أفراد العينة
الآداب	1000	25	200
القانون	160	4	32
العلوم	800	20	160
الزراعة	400	10	80
الصيدلة	240	6	48
الهندسة	280	7	56
الطب البشري	320	8	64
الطب البيطري	200	5	40
طب الأسنان	80	2	16
الاقتصاد	520	13	104
المجموع	4000	%100	800

فكيفية استخراج النسبة المئوية لكل كلية هي كالآتي:

1 ـ النسبة المئوية لكلية الآداب = $\frac{100 \times 1000}{4000} = \%25$

2 ـ النسبة المئوية لكلية القانون = $\frac{100 \times 160}{4000} = \%4$

3 ـ النسبة المئوية لكلية العلوم = $\frac{100 \times 800}{4000} = \%20$

4 ـ النسبة المئوية لكلية الزراعة = $\frac{100 \times 400}{4000} = \%10$

5 ـ النسبة المئوية لكلية الصيدلة = $\frac{100 \times 240}{4000} = \%6$

6 ـ النسبة المئوية لكيلة الهندسة = $\frac{100 \times 280}{4000} = \%7$

7 ـ النسبة المئوية لكلية الطب البشري = $\frac{100 \times 320}{4000} = \%8$

8 ـ النسبة المئوية لكلية طب الأسنان = $\frac{100 \times 80}{4000} = \%2$

9 ـ النسبة المئوية لكلية الطب البيطري = $\frac{100 \times 200}{4} = \%5$

10 ـ النسبة المئوية لكلية الاقتصاد = $\frac{100 \times 520}{4}$ = 13%

وبعد استخراج النسب المئوية يتم استخراج عينة لكل فئة لكي نصل إلى حجم العينة المطلوب سحبها:

1 ـ الآداب = $\frac{800 \times 25}{100} = 200$

2 ـ القانون = $\frac{800 \times 4}{100} = 32$

3 ـ العلوم = $\frac{800 \times 20}{100} = 160$

4 ـ الزراعة = $\frac{800 \times 10}{100} = 80$

5 ـ الصيدلة = $\frac{800 \times 6}{100} = 48$

6 ـ الهندسة = $\frac{800 \times 7}{100} = 56$

7 ـ الطب البشري = $\frac{800 \times 8}{100} = 64$

8 ـ الطب البيطري = $\frac{800 \times 5}{100} = 40$

9 ـ طب الأسنان = $\frac{800 \times 2}{100} = 16$

10 ـ الاقتصاد = $\frac{800 \times 13}{100} = 104$

وبعد تحديد حجم عينة الطلاب في كل كلية، يتم اختيارهم بطريقة عشوائية إما بالسحب، أو باستخدام جدول الأرقام العشوائية، ويتوقف ذلك على عدد أفراد العينة.

4 ـ عينة التجمعات: Cluster Sample

ويتم اختيار عينة التجمعات باختيار مجموعات تتسم بخصائص متشابهة وبطريقة عشوائية، وليس باختيار أفراد العينات السابقة فالتجمعات، إما أن تكون مدارس، أو فصول دراسية، أو مستشفيات، أو مشاريع زراعية أو مربعات سكنية أو غيرها.

خطوات اختيار عينة التجمعات[1]:

لاختيار عينة التجمعات ينبغي اتباع الآتي:

- تحديد مجتمع الدراسة.
- تحديد حجم العينة.
- إعداد قائمة بجميع التجمعات التي يتكون منها مجتمع الدراسة.
- تقديم عدد الأفراد أو الوحدات في كل تجمع.
- تحديد عدد التجمعات التي يحتاجها الباحث في بحثه، وذلك بقسمة حجم العينة على حجم التجمع.
- تضمين العينة جميع وحدات المجتمع الداخلة في كل تجمع من التجمعات التي تم اختيارها.

والمثال التالي: يوضح طريقة عينة التجمعات:

باحث ما يريد دراسة اتجاهات مدرسي المرحلة الثانوية بمدينة طرابلس نحو مهنة التدريس. ولسحب عينة التجمعات يمكنه اتباع الآتي:

1 ـ تحديد مجتمع دراسته فقرضاً وجد أنه يتكون من 2000 مدرس.

2 ـ يحدد حجم العينة المطلوب وليكن 200 مدرس أي بنسبة 10% من عدد المدرسين.

3 ـ يحدد التجمع بالمدرسة.

4 ـ يحدد عدد التجمعات وليكن 80 مدرسة.

5 ـ يحدد عدد المدرسين في كل مدرسة، ففرضاً وجده 40 مدرساً.

---

(1) ل. ر. جاي، مرجع سابق، ص ص 120 121.

6 - عدد التجمعات التي يتطلبها البحث = (حجم العينة = 200) / (متوسط حجم التجمع 40) = 5 مدارس تجمعات

7 - يتم اختيار هذه التجمعات عشوائياً وبالتالي فإن عينة الدراسة تتكون من جميع المدرسين في المدارس الخمس التي يساوي مجموع عددها 200 مدرس.

كما يمكن اختيار عينة التجمعات على مراحل، واختيار تجمعات داخل تجمعات عشوائياً، ثم اختيار فصول دراسية منها بطريقة عشوائية من كل مدرسة تم اختيارها عشوائياً.

ثانياً: العينات اللاحتمالية: Non Probability Samples

يلجأ الباحث إلى هذا النوع من العينات عندما لا يستطيع القيام باختيار العينات العشوائية بسبب صعوبة تحديد مجتمع البحث، أو تحديد عدد أفراده كما هو الحال في دراسة أحوال مدمني المخدرات أو الكحول أو المنحرفين جنسياً أو المصابين بمرض فقدان المناعة.

وهذا النوع من العينات تدخل فيه رغبة الباحث وأحكامه الشخصية عند الاختيار.

ولهذا الأسلوب أربعة أنواع من العينات هي:

- العينة القصدية.
- العينة الحصصية.
- العينة العرضية.
- عينة الكرة الثلجية.

1 - العينة القصدية: Purposive Sample يطلق عليها أحياناً العينة الغرضية لأنها تحقق في الغالب أغراض الباحث وغالباً ما يكون أفراد هذه العينة من

المتطوعين Volunteers فهم يمثلون العينة الجاهزة بكاملها دون استخدام أي عمليات رياضية في حسابهم أو اختيارهم، غير أنها لا تمثل درجة عالية من الثقة في تعميم نتائج بحثها[1] ورغم المأخذ عن المتطوعين إلا أنهم يتميزون بخصائص بارزة عن غير المتطوعين وقد سجل كل من بورق وجال Borg & Gall مجموعة من الاستنتاجات للخصائص البارزة التي تتميز بها هذه الفئة أهمها:

1 - يميل المتطوعون لأن يكونوا ذوي تعلم أفضل من غير المتطوعين خاصة عندما لا يستلزم وجود احتكاك شخصي بين المحقق والمجيب.

2 - يميل المتطوعون إلى امتلاك منزلة اجتماعية أعلى من غير المتطوعين خاصة عندما تحدد الطبقة الاجتماعية بمنزلة المجيبين أنفسهم وليس بمنزلة آبائهم.

3 - يميل المتطوعون إلى أن يكونوا أكثر ذكاء من غير المتطوعين عندما يكون التطوع من أجل البحث بشكل عام وليس عندما يكون التطوع من أجل أنماط نموذجية في البحث مثل: التنويم المغناطيسي والبحث الجنسي أو بحث الشخصية.

4 - يميل المتطوعون لأن يكونوا أكثر حاجة للاستحسان الاجتماعي من غير المتطوعين.

5 - يميل المتطوعون لأن يكونوا ذوي نزعة اجتماعية أكثر من غير المتطوعين.

6 - يميل المتطوعون إلى أن يكونوا باحثين عن الإثارة أكثر من غير المتطوعين وبخاصة عندما يكون التطوع من أجل دراسات الإجهاد، أو

(1) معن خليل عمر، مرجع سابق، ص 208.

العزل الحسي، أو التنويم المغناطيسي.

7 - يميل المتطوعون إلى أن يكونوا غير تقليديين أكثر من غير المتطوعين وبخاصة عندما يكون التطوع من أجل دراسات عن السلوك الجنسي.

8 - إن الإناث ملائمات أكثر من الذكور للتطوع من أجل البحث بشكل عام، لكنهن أقل ملاءمة من الذكور للتطوع من أجل البحوث البدنية والضغط العاطفي (مثل الصدمة الكهربائية والحرارة والحرمان الجنسي أو دراسات حول السلوك الجنسي).

9 - يميل المتطوعون إلى أن يكونوا أقل سلطوية من غير المتطوعين.

10 - المتطوعون يميلون لأن يكونوا أقل تكيفاً من غير المتطوعين عندما يكون التطوع من أجل البحث بشكل عام، وعندما يكون الأشخاص الخاضعون للدراسة من الإناث مع كون المهمة سريرية نسبياً (مثل التنويم المغناطيسي والنوم أو بحث المشورة).

2 ـ العينة الحصصية : Quota Sample

تشبه هذه العينة إلى حد كبير العينة الطبقية فيما عد اختيار الأفراد من كل طبقة، ففي العينة الحصصية يقوم الباحث بتقسيم مجتمع دراسته إلى مجموعة من الوحدات كأن يقوم بتصنيفها إلى ذكور وإناث، أساتذة وطلاب، ممرضين وممرضات، محامين وقضاة، ثم يختار من كل فئة عدداً من الأفراد لإجراء الدراسة عليهم.

وتستخدم هذه العينة بصفة عامة في دراسة الرأي العام حيث يقوم الباحث بإجراء مقابلات مع أشخاص لهم خصائص مشتركة سواء أكانت تلك الخصائص اجتماعية أم ثقافية أو غيرها.

3 ـ العينة العرضية : Accidental Sample

يتم اختيار هذا النوع من العينات عن طريق الصدفة كأن يقوم الباحث

بمقابلة عدد من الطلاب داخل مكتبة الجامعة لمعرفة آرائهم حول نوع الخدمات المكتبية التي تقدمها لهم المكتبة.

ومن المآخذ التي تؤخذ على هذه العينة أن نتائجها لا تتعدى العينة التي أخذت منها، وبالتالي يصعب تعميمها على بقية أفراد المجتمع.

4 ـ عينة الكرة الثلجية : Snow Ball Sample

جاءت تسمية هذا النوع من العينات من فكرة تدحرج الكتلة الثلجية من قمم الجبال أو التلال إلى السطوح فتجمع حولها مزيداً من الثلج، ويزداد حجمها عبر تدحرجها من أعلى إلى أسفل. وعلى هذا الأساس تقوم هذه الطريقة وذلك باختيار فرد يفترض أنه يقدم معلومات حول موضوع البحث والدراسة وبناء على ما يقدمه من معلومات فإن الباحث يقرر من هو الشخص الثاني ثم الثالث وهكذا.

وتناسب هذه الطريقة دراسة بعض الظواهر الاجتماعية التي تخص مجموعة من الأفراد يصعب في بعض الأحيان التعرف عليهم أو تحديدهم. وعموماً فإن طبيعة هذه العينة مرحلية أي تطبق على مراحل، حيث يتم في المرحلة الأولى جمع معلومات من مبحوثين قليلي العدد يمثلون موضوع البحث أو لهم علاقة به ويستخدمه الباحث كإدلاء أو مخبرين أو مصادر للمعلومات، وفي الوقت ذاته يسألهم عن أسماء أشخاص آخرين لهم علاقة بذات الموضوع أو إلمام به. وفي المرحلة الثانية يذهب الباحث إلى هؤلاء المبحوثين الذين تم الاستدلال عليهم من الإدلاء الأوائل ويجمع المعلومات منهم، وفي الوقت نفسه يسألهم عن أفراد آخرين يتحصل منهم على معلومات جديدة وأسماء إدلاء آخرين وهكذا[1].

(1) المرجع السابق، ص ص 210 ـ 211.

أسئلة وتطبيقات

س1 : ما المقصود بكل من المجتمع المستهدف والمتاح عند اختيار مجتمع البحث؟

س2 : ما هي العوامل التي تؤثر في تحديد حجم العينة؟

س3 : اذكر أنواع العينات؟ مع توضيح المقصود بالعينة العشوائية؟

س4 : ما الفرق بين كل من العينة العشوائية المنتظمة والعينة العشوائية الطبقية؟

س5 : ضع دائرة ○ أمام الإجابة الصحيحة من أ، ب، جـ، د.

- يجب ألا يقل حجم العينة في البحوث المسيحية عن:

أ ـ 100 فرد.

ب ـ 200 فرد.

جـ ـ 300 فرد.

د ـ أكثر من 300 فرد.

- تسمى العينة التي تتيح فرصة الاختيار لجميع أفرادها باسم عينة:

أ ـ التجمعات.

ب ـ المنتظمة.

جـ ـ الطبقية.

د ـ البسيطة.

- عندما يكون مجتمع البحث غير متجانس في فئاته، فإنه ينبغي استخدام عينة:

السابع

بانات والمعلومات

الفصل السابع

• أدوات جمع البيانات والمعلومات

- الملاحظة.
- المقابلة.
- الاستبيان.
- الاختبارات.

أهداف الفصل

بعد قراءتك لهذا الفصل يفترض أن تكون قادراً على:

- ذكر أهم الأدوات الرئيسية في جمع البيانات والمعلومات مثل الملاحظة والمقابلة، والاستبيان والاختبارات.
- التعرف على أنواع الملاحظة، والمقابلة، والاستبيان.
- ذكر خطوات إجراء كل من الملاحظة والمقابلة والاستبيان.
- تحديد أهم خطوات تطوير استمارة المقابلة.
- تحديد أهم خطوات تصميم استمارة الاستبيان.
- ذكر صفات الاختبار الجيد.
- حساب معامل الثبات.

أدوات جمع البيانات والمعلومات

يعتمد الباحث على عدة أدوات لجمع المعلومات Information والبيانات Data حول موضوع دراسته، فالأدوات Techniques اللازمة لجمع البيانات والمعلومات تتعدد وتختلف فيما بينها. ويتوقف اختيار الباحث للأداة المناسبة على عوامل كثيرة فبعض أدوات البحث قد تصلح في بعض المواقف أو الأبحاث عنها في غيرها، فمثلاً يفضل استخدام المقابلة (الأستبار) Interview عندما يكون المبحوث أمياً أو شبه أمي، أما في حالة ما إذا كان المبحوث متعلماً فيمكن تفضيل الاستبيان Questionnaire أداة أساسية لجمع المعلومات الدراسية. في حين تفضل وسيلة الملاحظة Observation عند جمع معلومات تتصل بالسلوك الفعلي للأفراد في بعض المواقف الواقعية.

والباحث ـ بوصفه فرداً من مجتمعه ـ يتأثر بمؤثرات الحياة الاجتماعية التي يعيشها باقي أفراد المجتمع وهو ليس معزولاً عن هذه المؤثرات الاجتماعية على الرغم من الجهود التي يبذلها الباحث للتخلص من هذه المؤثرات أو التقليل منها إلى الحد الأدنى، إلا أن ذلك ليس أمراً هيناً. وعلى الرغم من أهمية تلك المحاولات للتخلص من ارتباطات الباحث الثقافية والاقتراب نحو الموضوعية وتوسع آفاق التفكير والنظر إلى موضوع دراسته من مختلف الزوايا الفكرية، فإن استخدام أدوات جمع المعلومات والبيانات يحتاج إلى قدر عال من الدربة والدقة حتى تكون البيانات المتحصل عليها دقيقة، وموضوعية.

إن عملية جمع المعلومات والبيانات تخضع لعدة عوامل متفاعلة فيما بينها ومؤثرة في طريقة الباحث في جمعه لها واختيار الأداة المناسبة لتوفيرها.

ويمكن الإشارة إلى أن هناك شبه اتفاق بين الباحثين على الأدوات التي يمكن الاستعانة بها والتعويل عليها في جمع البيانات. وسوف نتناول في الصفحات القادمة الأدوات الرئيسية التي يشيع استخدامها في البحث وهي الملاحظة، والمقابلة، والاستبيان، وأخيراً الاختبارات.

الملاحظة

تعد الملاحظة Observation من أهم وسائل جمع البيانات التي استخدمها الإنسان منذ القدم. على الرغم من أن المشاهدة والملاحظة يستخدمها كل من الإنسان العادي، والباحث. إلا أن الملاحظة في كلتا الحالتين تختلف فيما بينها، فالملاحظة الأولى هي ملاحظة غير علمية ارتبطت بالأشياء، والمواقف، والظواهر المحيطة بالإنسان في مختلف مجالات الحياة، فهي لا تهدف إلى الكشف عن حقيقة علمية محددة في حين أن المشاهدات والملاحظات التي يقوم بها الباحث علمية مقصودة لدراسة ظاهرة ما بهدف الكشف عن جملة من الحقائق العلمية لتفسير تلك الظاهرة، وتحليلها، والوصول إلى غاية نظرية أو عملية واضحة.

إن الملاحظة أداة رئيسية في جمع البيانات، ليست غريبة على العلماء العرب أمثال جابر بن حيان، والحسن بن الهيثم وغيرهما الذين أولوا هذه الأداة عنايتهم وأكدوا أهميتها واستخدموها طريقة أساسية في الوصول إلى الحقائق والمعارف[1].

وفي العصر الحديث، بعد تطور العلوم الاجتماعية، أخذت الملاحظة

(1) توفيق الطويل «خصائص التفكير العلمي»، مجلة عالم الفكر، المجلد الثالث، العدد الرابع الكويت 1973، ص ص 153 ـ 180.

نصيبها من التطور ووظفت بشكل مكثف في كثير من المجالات، واستعانت بالأودوات العلمية الدقيقة للقياس لدقة النتائج وموضوعيتها من ناحية وتفادياً لقصور الحواس من ناحية أخرى[1].

وفي هذا العصر الحديث أسهم علماء الأناسة (الأنثروبولوجيا) في لفت أنظار الباحثين إلى أهمية الملاحظة كوسيلة مهمة من وسائل جمع البيانات، والتي تتميز عن غيرها من أدوات جمع البيانات بأنها تفيد في جمع بيانات تتصل بسلوك الأفراد الفعلي في بعض المواقف الواقعية في الحياة، بيد أنها لا تفيد في دراسة الاتجاهات والقيم والمعايير[2]. ولا يستطيع الباحث أن يصبح ملاحظاً جيداً في يوم واحد، أو أسبوع واحد، إذ عليه أن يتعلم مهارات الملاحظة ويتدرب عليها على مدى زمن طويل بإشراف متخصص.

خطوات الملاحظة:

إنّ حصول الباحث على معرفة علمية في مجاله يعتمد على ضرورة التزامه بخطوات المنهج العلمي الصحيح وبتوافر اشتراطات ذلك المنهج والتي منها: الدقة والموضوعية في قيامه بالخطوات المناسبة قبل البدء بعملية الملاحظة، ومن هذه الخطوات، ما يلي:

1 ـ تحديد هدف أو أهداف بحثه والحالات الاجتماعية التي يهدف إلى ملاحظتها ودراستها، فقد تتنوع الأهداف التي يعمل الباحث على دراستها ورصدها بحيث تكون فرداً أو جماعة أو نمطاً سلوكياً أو أكثر ينخرط فيه أفراد من المجتمع قد يختلفون في الجنس (النوع)، ويتفقون في الدور أو الوظيفة والعكس.

(1) عبد الباسط محمد حسن، مرجع سابق، ص 308.
(2) مصطفى عمر التير، مرجع سابق، ص 122.

2 - تحديد أسلوب تدوين المعلومات والبيانات المستخلصة من الملاحظة، أي يحدد كيفية التسجيل ومتى يتم ذلك، في أثناء عملية الملاحظة، أو بعد الانتهاء منها مباشرة؟ كذلك يمكن أن يختار بين تسجيل الملاحظات كتابياً أو على شريط صوتي أو يصور بعض الأنماط السلوكية، أو قد يختار بين أكثر من أسلوب في رصد الموقف الواحد.

3 - تحديد الموضوعات التي ستدور حولها الملاحظة وتحديد أبعادها التي لها علاقة مباشرة بهدف دراسته، ومكان ملاحظة تلك الموضوعات.

4 - تحديد الإجراءات التي سوف يستخدمها الباحث للتأكد من دقة وموضوعية المعلومات المسجلة، وذلك يتم من خلال الرجوع إلى دراسات سابقة، أو قد يعمد إلى الاستعانة بملاحظ ثانٍ للتأكد من دقة البيانات التي حصل عليها والتأكد من صحتها.

5 - تحديد نوع العلاقة التي يجب أن يقيمها الباحث مع المبحوثين. وهل يختار الباحث الاندماج مع موضوع الملاحظة أو تكون علاقته سطحية أو رسمية، إلى غير ذلك.

أنواع الملاحظة:

تتعدد تصنيفات أنواع الملاحظة، فالملاحظة يمكن النظر إليها من حيث هي ملاحظة مباشرة أو غير مباشرة، وملاحظة عابرة وأخرى مقصودة. بيد أن هناك نوعين رئيسين للملاحظة:

1 - الملاحظة البسيطة: Simple Observation

ويقصد بالملاحظة البسيطة: تلك الملاحظة التلقائية للظواهر في ظروفها الطبيعية دون إخضاعها للضبط العلمي، مع اعتماد الباحث على حواسه الطبيعية دون اللجوء إلى الاستعانة بأدوات دقيقة للقياس. وهذا النوع من الملاحظة يستخدم في الدراسات الاستكشافية أو الاستطلاعية Exploratory

لجمع المعلومات الأولية عن جماعة معينة من الناس، في بيئة معينة، وتحت ظروف معينة، مثل دراسة حياةالمهاجرين من المناطق الريفية إلى المدن الكبرى.

والملاحظة البسيطة يمكن تصنيفها إلى كل من الملاحظ بالمشاركة والملاحظة بدون مشاركة:

أ - الملاحظة بالمشاركة: Observation With Participation

عرّف (فلورنس كلوكهون F. Kluckhohn الملاحظة بالمشاركة «أنها تلك الملاحظة التي يقوم فيها الباحث بمشاركة واعية منظمة - بحسب ما تسمح به الظروف - في نشاطات الحياة الاجتماعية وفي اهتمامات الجماعة بهدف الحصول على بيانات تتعلق بالسلوك الاجتماعي، وذلك عن طريق اتصال مباشر يجريه الباحث من خلال مواقف اجتماعية محددة[1].

ب - الملاحظة من دون مشاركة: Observation Without Participation

حيث لا يكون الملاحظ مشتركاً في النشاط الذي يلاحظه. فعلى سبيل المثال يمكن للباحث أن يراقب مجموعة من الأطفال يلعبون في فضاء أو حديقة أو حجرة ألعاب، ويكون هؤلاء الأطفال غير واعين بما يقوم به الباحث.

ومن مميزات هذا النوع من الملاحظة أنها تقلل من فرص تأثير الباحث في المبحوث لأن المبحوث يكون تلقائياً في تصرفه، كما يقلل من التحيز الناتج عن تأثير الباحث وما يتركه من انطباعات على الجماعة[2].

(1) عبد الباسط محمد عبد المعطي، البحث الاجتماعي، محاولة نحو رؤية نقدية لمنهجه وأبعاده، (الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 1990) ص 331.
(2) المرجع السابق، ص 322.

2 ـ الملاحظة المنتظمة: Systematic Observation

تختلف الملاحظة المنتظمة عن الملاحظة البسيطة في أنّ الأولى تخضع للضبط العلمي الذي يأخذ صورة أو أكثر من صور الضبط لمكونات الملاحظة وعناصرها. وليس المقصود بضبط الملاحظة تحديد نشاط الأفراد، أو الجماعات التي تقع تحت الملاحظ، وإنماالمقصود تنظيم الباحث عمليات الملاحظة وإجراءاتها.

وتستخدم الملاحظة المنتظمة في الدراسات الوصفية والدراسات التي تتجه نحو اختبار الفروض السببية وذلك لما تتميز به الملاحظة المنتظمة من دقة وعمق وتركيز[1].

المقابلة (الاستبار)

المقابلة Interview أداة من أدوات البحث تستخدم في جمع البيانات التي تمكن الباحث من الإجابة على تساؤلات البحث، أو اختبار فروضه. وتعتمد على مقابلة الباحث للمبحوث وجهاً لوجه ـ في الغالب[*] ـ حين يطرح الباحث عدداً من الأسئلة على المبحوث للإجابة عنها.

ومن خلال التعريفات المتعددة للمقابلة Interview في الكتب الأجنبية والعربية ذات العلاقة بطرائق البحث ومناهجه، يمكن تحديد الخصائص الأساسية التالية للمقابلة وهي:

أ ـ التفاعل الاجتماعي بين أطراف المقابلة.

ب ـ أنّ المحادثة اللفظية هي وسيلة التفاعل الاجتماعي.

(1) إحسان محمد الحسن، مرجع سابق، 110.

(*) يمكن إجراء المقابلة عن طريق الهاتف.

جـ ـ أنّ الهدف من هذا التفاعل هو توفير معلومات وبيانات بقصد البحث العلمي وليس الإشباع الذاتي.

د ـ أنها تتضمن موقف مواجهة بين الباحث والمبحوث.

لذا فإن المقابلة تعد من أنسب أدوات البحث في الحصول على البيانات الذاتية في مجال القيم، والاتجاهات، والمفاهيم الاجتماعية.

أنواع المقابلة:

للمقابلة نوعان شائعا الاستعمال، هما المقابلة الرسمية (المقننة) Formal Interview والمقابلة غير الرسمية (غير المقننة) Informal Interview. ففي النوع الأول تكون أسئلة المقابلة واضحة ومحددة على شكل قائمة أسئلة، أو استمارة مقابلة يلتزم الباحث بتوجيهها على نسق واحد متكرر مع جميع المبحوثين، وتدوين الاستجابات في المكان المخصص لها. وهذا النوع من المقابلة (الرسمية) يحتاج إلى جهد ووقت كبيرين وتكاليف مالية عالية من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن إجابات أسئلتها غالباً ما تكون قصيرة ومختصرة، وبخاصة في حالة الأسئلة المغلقة التي لا تحتاج إلى الإجابة بأكثر من (نعم) أو (لا). والبيانات التي يتم جمعها في المقابلات الرسمية من السهولة تبويبها وتحويلها إلى أرقام ورموز وتحليلها إحصائياً.

أما النوع الثاني من المقابلات، فهو المقابلة الرسمية (غير المقننة) والتي قد يطلق عليها مسميات أخرى كالمقابلة العيادية (الاكلينيكية)، أو الطبية أو المقابلة البؤرية. هذا النوع من المقابلة يتصف بعدم وجود قائمة أسئلة محددة، بل يعتمد على وجود خطوط عرضة لموضوع المقابلة، بحيث يترك للباحث حرية طرح الأسئلة في إطار أهداف المقابلة. ونتيجة لذلك فإن الإجابات في المقابلة غير الرسمية تكون طويلة ومتشعبة وعميقة بحيث لا يستطيع الباحث بسهولة تدوينها وحصرها أو عزل الإجابات التي تستحق التدوين من الإجابات

التي لا تستحق التدوين. فالمقابلة غير الرسمية تتصف بالمرونة التي تتيح للباحث طرح الأسئلة الجديدة من خلال إجابات المبحوث السابقة، غير أنها تحتاج إلى وقت طويل وقد تتم في أكثر من جلسة، وبهذا فهي تحتاج إلى تكاليف أعلى ووقت وجهد كبيرين مقارنة بالمقابلة الرسمية، كما أنها تحتاج إلى شخص متخصص وعلى قدر عالٍ من الإعداد والتدريب.

وتستخدم المقابلة غير الرسمية في المرحلة الاستطلاعية، كما تستخدم في الدراسات التي يكون فيها عمق وفهم الوقع أكثر أهمية وإلحاحاً من اتساع المدى أو المجال الذي تغطيه البيانات[1]. هذا وقد يتم الجمع بين المقابلة الرسمية، والمقابلة غير الرسمية في البحث نفسه، بحيث يتم اختيار عدد محدود من العينة الكلية في الدراسة لإجراء مقابلات غير رسمية بهدف الحصول على بيانات أكثر عمقاً لإثراء البيانات والمعلومات المستخلصة من المقابلات الرسمية وإيجاد خلفيات جديدة للتحليل والتفسير.

خطوات إجراء المقابلة:

المقابلة أداة بحثية تتطلب تخطيطاً وإعداداً مسبقاً، كما تتطلب تأهيلاً وتدريباً خاصين حتى يمكن أن تكون نتائجها من الدقة والموضوعية بالدرجة التي تقابل اشتراطات المنهج العلمي. وتتمثل الخطوات الإجرائية لتنفيذ مقابلة علمية ناجحة في التالي:

أولاً: الإعداد للمقابلة:

ويتم الإعداد للمقابلة وفق الخطوات التالية[2]:

ـ تحديد أهداف المقابلة:

تهدف المقابلة أساساً إلى الحصول على بيانات ومعلومات وآراء

(1) عبد الباسط محمد عبد المعطي، مرجع سابق، ص 350.

(2) ذوقان عبيدات وآخرون، مرجع سابق، ص ص 136 ـ 139.

ضرورية للإجابة عن أسئلة الدراسة، أو لحل مشكلة الدراسة. والباحث عليه أن يحدد أهداف المقابلة ويحدد طبيعة المعلومات التي يحتاج إليها، ويصوغ هذه الأهداف بشكل محدد حتى يتمكن من إعداد الأسئلة المناسبة، وتوجيهها للحصول على المعلومات والبيانات وفق هذه الأهداف.

فعلى سبيل المثال، عندما يكون البحث يحمل عنوان «أثر الطفل المعاق في أداء الأسرة لوظائفها» فإن الباحث يمكن أن يترجم هذا العنوان إلى الأهداف التالية:

- معرفة ما إذا كان وجود الطفل المعاق في الأسرة يؤدي إلى زيادة المعاناة النفسية لأفراد الأسرة.
- معرفة ما إذا كان وجود طفل معاق في الأسرة يؤدي إلى الحد من علاقات الأسرة الاجتماعية.
- معرفة ما إذا كان وجوه طفل معاق في الأسرة يؤدي إلى زيادة المعاناة المالية ويثقل كاهل الأسرة مادياً.
- معرفة ما إذا كان وجود طفل معاق في الأسرة يؤدي إلى زيادة المشاكل الزوجية بين الزوجين.
- معرفة ما إذا كان وجود طفل معاق في الأسرة يؤثر في قدرة الوالدين على رعاية شؤون بقية أطفالهم.

ثم بعد تحديد الأهداف، يمكن أن يترجم الباحث كل هدف منها إلى عدة أسئلة لقياس مدى تحقق الهدف من عدمه. فمثلاً إذا أراد الباحث التأكد من مدى وجود الهدف الثاني المتعلق بالأعباء المالية التي قد تنشأ من وجود الطفل المعاق في الأسرة، يمكن توجيه الأسئلة التالية:

- هل يحتاج طفلك المعاق إلى مصاريف علاج كبيرة؟
- هل يحتاج طفلك المعاق إلى غذاء خاص؟

- هل تشعر بأن ابنك المعاق يثقل كاهل الأسرة مالياً؟

وهكذا يقوم الباحث بطرح عدد من الأسئلة التي يمكنه بموجبها أن يقيس مدى تحقق كل هدف من الأهداف التي حددها.

ثانياً: تنفيذ المقابلة:

بعد أن ينتهي الباحث من الإعداد للمقابلة من خلال تحديد أهدافها وأسئلتها ومكانها وزمانها، وتحديد الأفراد الذين يقابلهم يبدأ في المرحلة التالية وهي التنفيذ الفعلي للمقابلة وذلك بإجراء المقابلة، مع كل واحد من أفراد العينة الذين حددهم سلفاً عند تحديده لمجتمع البحث وعينتها. فالتنفيذ يتطلب من الباحث أن يقوم بما يلي:

أ ـ التدريب على إجراء المقابلة:

يختار الباحث عينة صغيرة جداً من زملا ئه مثلاً ليجري مقابلات تجريبية، يختبر فيها قدرته على إقامة الجو الودي وقدرته على طرح الأسئلة وتوجيه النقاش، كما يختبر قدرته على الإصغاء وتشجيع المفحوصين على الاستمرار في الحديث.

إن فترة التدريب التجريبية تساعد الباحث على التنظيم وزيادة ثقته بنفسه والاستعداد لبدء العمل، وتساعده على اختيار طريقة مناسبة لفحص الإجابات وتسجيلها.

ب ـ تحديد الأفراد الذين سيقابلهم الباحث:

بعد تحديد المجتمع الأصلي للدراسة، يقوم الباحث باختيار عينة ممثلة للمجتمع الأصلي (ويمكن الرجوع إلى الفصل الخاص بالعينات وطرائق اختيارها). أن تحديد صفات وخصائص العينة وخصائص المجتمع الذي تنتمي إليه من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية سوف يساعد الباحث في تحديد صياغة الأسئلة وفي إجراء المقابلة نفسها، وتقليل فرص المقاومة من المبحوثين.

جـ ـ تحديد أسئلة المقابلة:

سبق القول إن تحديد أهداف المقابلة من الأهمية بحيث يحكم سير المقابلة في مختلف مراحلها. فالأسئلة التي يحددها الباحث ترتبط وتتمحور حول الأهداف المرسومة لكل نوع من أنواع المقابلات، وإن التحديد الجيد للأهداف يساعد على بناء الأسئلة اللازمة وتطويرها للحصول على المعلومات المطلوبة بحيث تتوافر في هذه الأسئلة المزايا العلمية مثل الوضوح، والموضوعية والتحديد، كما يحدد الباحث طريقة توجيه الأسئلة. وبهذا يصبح دليل المقابلة أشبه ما يكون باستمارة مقابلة تضم جميع الأسئلة التي سوف توجه للمبحوث باختلاف أنواع الأسئلة من أسئلة مفتوحة أو أسئلة مغلقة وذلك طبقاً لما تقتضيه طبيعة الهدف من السؤال.

د ـ تحديد مكان المقابلة وزمانها:

يحدد الباحث مكان المقابلة وزمانها مراعياً في ذلك أن يكون المكان مريحاً، ومقبولاً من المفحوص، وأن يكون وقت المقابلة مناسباً لها بحيث لا يتعارض مع أعمال مهمة أخرى تتعلق به.

هـ ـ التنفيذ الفعلي للمقابلة:

بعد استكمال إجراءات الإعداد للمقابلة والتدريب عليها، يبدأ الباحث بإجراء المقابلات فعلياً مع أفراد العينة التي تمثل مجتمع الدرسة بحيث يتضمن إجراء المقابلة ثلاث مراحل أساسية وهي بداية، ووسط ونهاية. وإن لكل مرحلة من هذه المراحل تقنيات مهنية يجب أن تراعى وتتبع حتى تنفذ المقابلة بصورة جيدة. وهي كما يلي:

1 ـ البدء بحديث استهلالي مشوق غير متكلف، والتقدم التدريجي نحو توضيح أهداف المقابلة، وتوضيح الدور المطلوب من المفحوص.

2 ـ إظهار الدفء والود نحو المفحوص بحيث يشعر بالأمن والطمأنينة مما

يشجعه على الإجابة لأسئلة الباحث.

3 - البدء بمناقشة الموضوعات المحايدة التي لا تحمل صبغة انفعالية، أو شخصية حادة لدى المفحوص، ثم الانتقال التدريجي - المتزامن مع تطور العلاقة الودية - نحو الموضوعات والأسئلة ذات الطابع الانفعالي الخاص.

4 - يصوغ الباحث أسئلته بشكل واضح ولا مانع من شرح السؤال وتوضيحه للمفحوص إذا وجد ذلك ضرورياً وبما لا يؤثر في إجابات المفحوص.

5 - يعطى الوقت الكافي للمفحوص لتقديم الإجابة، كما يبقى الباحث مصغياً طوال وقت الإجابة، ويقوم بحركات، وإشارات معينة تساعد المفحوص على الاستمرار في الإجابة.

6 - يوجه الباحث المفحوص نحو الالتزام بالسؤال، وحصر الحديث بالاتجاه الذي يريده الباحث، كما يحاول الباحث منع المفحوص من الاستطراد في سرد معلومات ومواقف غير مهمة أو غير مطلوبة.

7 - يفترض أن لا يقوم الباحث بأي تصرفات تظهر دهشته لسماع معلومات معينة أو استنكاره لحدوث موقف معين خوفاً من أن يشجع هذا الموقف المفحوص على المبالغة في تصوير الموقف.

8 - لا يجوز إحراج المفحوص واتهامه، وتوجيه أسئلة هجومية عليه تضطره للدفاع عن نفسه، وتؤثر في الجو الودي للمقابلة.

9 - قد يقتضي موقف المقابلة من الباحث توجيه عدة أسئلة بصياغات مختلفة لكي يحصل على إجابة واحدة، إلا إذا كانت المقابلة رسمية فعلى الباحث أن يلتزم بصياغة الأسئلة المحددة سلفاً.

تسجيل المقابلة:

من المفترض أن يقوم الباحث بتسجيل البيانات والمعلومات التي يحصل

عليها من المفحوصين، وذلك بعد التثبت والتأكد من صحتها، على أن يتم التسجيل إما في أثناء المقابلة أو بعدها مباشرة لأنه كلما زاد الفاصل الزمني بين إجراء المقابلة وتسجيل البيانات والمعلومات قلت دقة البيانات بسبب النسيان والتداخل.

ويراعى الباحث في أثناء تسجيل المعلومات ما يلي:

1 - عدم الاستغراق في الكتابة والتسجيل لأن ذلك قد يربك المفحوص ويجعله حذراً من الاستمرار في الحديث، ولذلك يفضل أن يقوم الباحث بتسجيل رؤوس أقلام أو ملاحظات مختصرة.

2 - لا يجوز ترك التسجيل حتى نهاية المقابلة، لأن مرور الوقت قد يؤثر في وعي الباحث ببعض الأحداث فيغفلها أو ينساها.

3 - إن استخدام أجهزة التسجيل الصوتي أو الصوت والصورة يمكن أن تعطي دقة وموضوعية أكثر بشرط تقبل المفحوص لها، ولكن كثيراً من المفحوصين يرفضون أن تسجل أصواتهم وبعضهم الآخر يكون حذراً إذا شعر بوجود آلة تسجيل.

ويتبين لنا وجود عدة أساليب لتسجيل المقابلة نذكر منها ما يلي[1]:

أ - التسجيل من الذاكرة بعد الانتهاء من المقابلة.

ب - تقدير استجابات المبحوث على مقياس للتقدير سبق إعداده والتدريب على استخدامه من جانب القائم بالمقابلة.

جـ - التسجيل الحرفي لكل ما يقوله المبحوث، أو لكل ما يمكن تسجيله من أقواله.

---

(1) عبد الباسط محمد عبد المعطي، مرجع سابق، ص 360.

د ـ استخدام التسجيل الصوتي أو صوت وصورة.

والذي يدقق في كل هذه الأساليب يجد أن لكل منها مميزاته وعيوبه، وأنه لا يمكن الجزم بوجوب اتباع أحد هذه الأساليب دون الأخرى، ولكن قرار الاختيار يعتمد على الباحث الذي يأخذ قراره بناء على عدة اعتبارات منها الهدف من البحث، ونوع المقابلة، ودرجة تقنينها وموضوعها، وشخصية المبحوث.

الاستبيان

يعتبر الاستبيان Questionnaire أحد الأدوات الملائمة للحصول على معلومات وحقائق مرتبطة بواقع معين تستهدف دراسته ويعرف العساف الاستبيان: بأنه تلك الاستمارة التي تحتوي على مجموعة من الأسئلة والعبارات المكتوبة مزودة بإجاباتها والآراء المحتملة، أو بفراغ للإجابة ـ ويطلب من المجيب عليها مثلاً ـ الإشارة إلى ما يراه مهماً، أو ما ينطبق عليه منها، أو ما يعتقد أنه هو الإجابة الصحيحة... الخ[1].

خطوات تصميم الاستبيان:

بعد اختيار الباحث الاستبيان أداة لجمع المعلومات والبيانات المرتبطة بموضوع دراسته، عليه أن يمر بعدة مراحل وخطوات للتصميم أو بناء الاستبيان وهي على النحو الآتي:

1 ـ تحديد أسئلة الاستبيان في ضوء أهداف الدراسة وفي ضوء صياغة مشكلة البحث الرئيسية ولا تخرج عن ذلك الإطار ومضامينه العلمية. ويعني هذا

(1) مصطفى التير، مرجع سابق، ص 137.

أن أسئلة الاستبيان يجب أن تدور حول موضوع الدراسة بشكل مباشر أو غير مباشر.

2 ـ تحويل موضوع الدراسة والذي قد يصاغ بشكل سؤال، إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية حيث يرتبط كل سؤال فرعي بجانب من جوانب المشكلة.

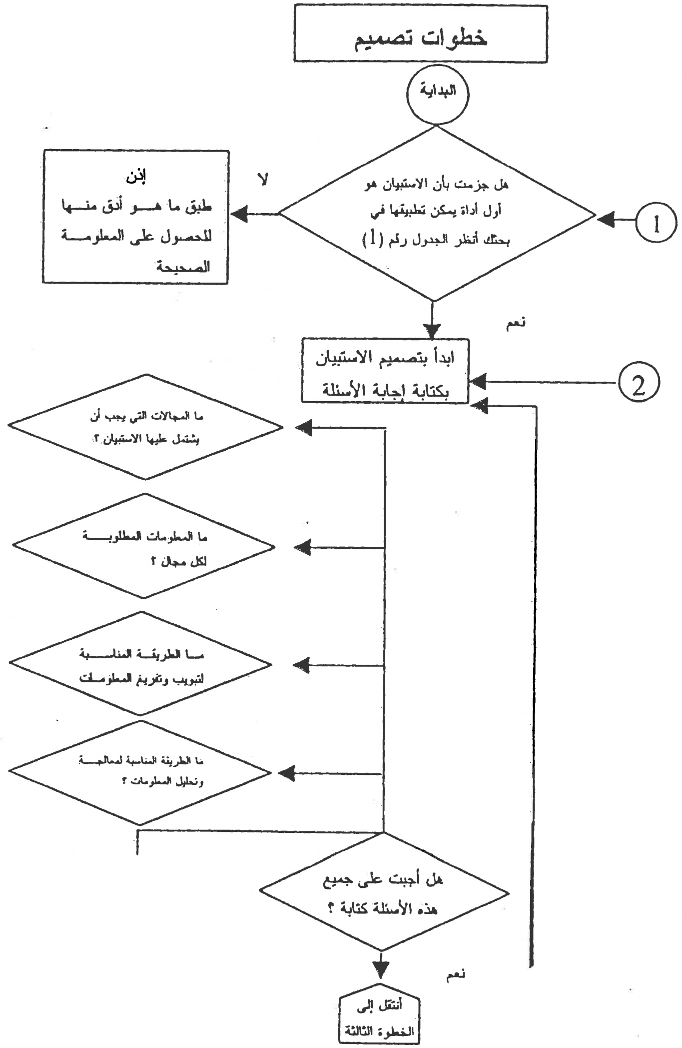
3 ـ عرض الباحث استمارة الاستبيان في صورته المبدئية على عدد من الخبراء والمحكمين ذوي الخبرة والدراية بتطوير استمارات الاستبيان، أو المعرفة والاطلاع على موضوع الدراسة، بحيث يتسنى للباحث التأكد من ملاءمة استمارة الاستبيان لدراسة موضوع البحث، وتغطيته لمختلف جوانب المشكلة، ومناسبته لأفراد مجتمع الدراسة.

4 ـ اختبار الباحث الصورة المبدئية للاستبيان بعد الأخذ بآراء ومقترحات أعضاء لجنة التحكيم، أو الخبراء في تطوير استمارة الاستبيان في صورتها الأولية ويتم هذا الاختبار بتطبيق الاستبيان على عينة صغيرة من نفس المجتمع الذي ستسحب منه عينة الدراسة، ويمكن أن تسمى هذه المرحلة بالدراسة الاستطلاعية[1].

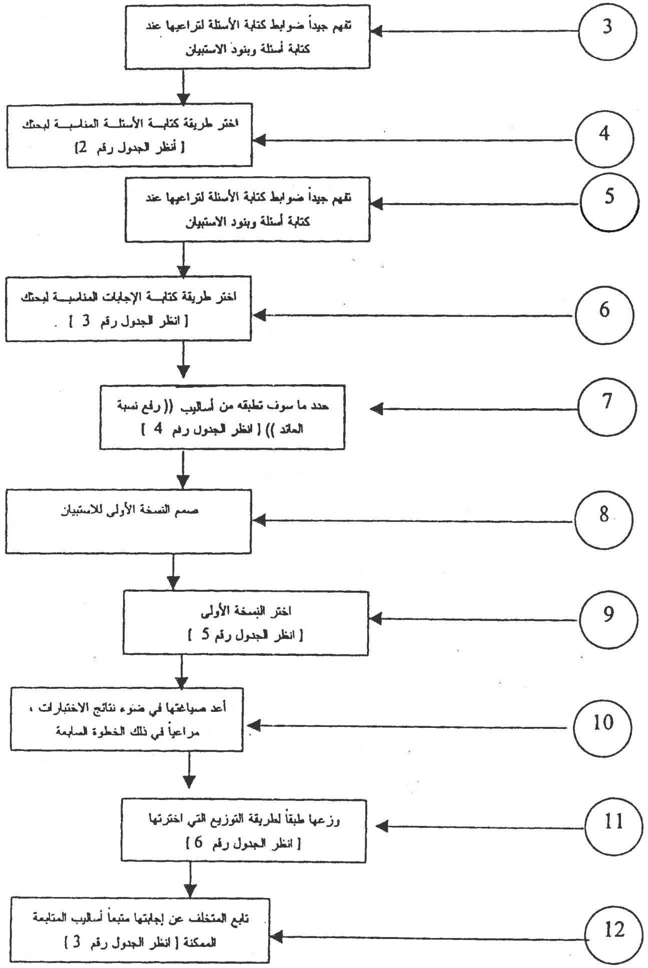
5 ـ التنفيذ الفعلي للاستبيان بعد تطويره في شكله النهائي وبعد التأكد من تمتعه بدرجة مناسبة من الصدق والثبات. وفيما يلي رسم تخطيطي متتابع لتوضيح خطوات تصميم الاستبيان مقتبس بتصرف من كتاب المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية لصالح العساف.

(1) صالح بن حمد العساق، مرجع سابق، ص 342.

(الشكل رقم 3)



تابع شكل رقم (3)



(جدول رقم 1)

(استخدام الاستبيان)

يستخدم الاستبيان أداة للبحث إذا:

1 ـ تعذر على الباحث الحصول على المعلومة بواسطة أداة أخرى، أو من مصدر آخر.

2 ـ عندما تكون المعلومة المطلوبة هي وجهة نظر المجيب الخاصة، أو رأيه الشخصي في قضية ما.

3 ـ عندما يكون الهدف من البحث استنتاج الأسباب الكامنة وراء سلوك معين.

(جدول رقم 2)

طرق كتابة أسئلة الاستبيان

يمكن أن تكتب أسئلة الاستبيان بطرق مختلفة يحددها الهدف من السؤال:

1 ـ أسئلة مباشرة، وأسئلة غير مباشرة.

2 ـ أسئلة عن حقائق، وأسئلة عن آراء.

3 ـ أسئلة بصيغة سؤال، وأسئلة بصيغة جملة.

4 ـ أسئلة خاصة، وأسئلة عامة.

(جدول رقم 3)

طرق كتابة إجابات الاستبيان

طرق كتابة إجابات الاستبيان هي:

(أ) إجابات مفتوحة

(ب) إجابات مغلقة وهي أنواع:

1 ـ إجابات التكملة.	2 ـ الإجابات المجدولة.
3 ـ الإجابات ذات المقياس	4 ـ الإجابات المرتبة.
5 ـ الإجابات المختارة.	6 ـ الإجابات ذات الخيارين.

(جدول رقم 4)

أساليب رفع نسبة العائد من الاستبيان

يمكن أن ترفع نسبة العائد من الاستبيان إذا تبع واحد أو أكثر من الأساليب التالية:

1 ـ شكل الاستبيان: مدى جاذبية الشكل، . . . ألخ.

2 ـ الرسالة المصاحبة.

3 ـ أساليب الترغيب المادية.

أ ـ ظرف معنون، ومزود بطابع.

ب ـ الوعد بإرسال نسخة، وملخص البحث للمجيب.

جـ ـ دعم الرسالة المصاحبة برسالة ممن يرأس المؤسسة التي يعمل بها المجيب.

(جدول رقم 5)

اختبارات الاستبيان

اختبارات الاستبيان هي:
1 ـ اختبار صحة المدلول اللفظي ومدى ملاءمته لمستوى المجيب.
2 ـ اختبار الصدق والثبات.
3 ـ اختبار ملاءمة طريقة التوزيع المختارة.
4 ـ اختبار ملاءمة طريقة التبويب والتفريغ.
5 ـ اختبار ملاءمة طريقة التحليل.
ويضاف إلى هذه الأنواع اختبار آخر هو اختبار مدى جدية المجيب في إجابته ولكنه لا يطبق إلا بعد التوزيع النهائي واستلام الإجابات ومراجعتها.

(جدول رقم 6)

طريق توزيع الاستبيان

يمكن أن يتم توزيع الاستبيان بإحدى طريقتين:
1 ـ التوزيع المباشر: بواسطة الباحث أو من ينوب عنه.
2 ـ التوزيع غير المباشر: بواسطة البريد مثلاً.

(جدول رقم 7)

أساليب متابعة الاستبيان

يمكن متابعة من يتخلف عن إعادة الاستبيان للباحث بواسطة عدة طرق مثل:
1 ـ إرسال رسائل شخصية تشبه الرسالة المصاحبة للاستبيان.
2 ـ تكليف ممثل للباحث بزيارة المجيب وحثه على إجابتها وتسليمها إياه.
3 ـ المكالمة الهاتفية.

شروط صياغة الاستبيان:

ينبغي أن يلتزم الباحث ببعض الشروط والمواصفات عند بناء وتطوير الاستبيان لتساعد الباحث على النجاح في جمع المعلومات والحقائق الميدانية، وهي على النحو التالي:

1 ـ أن تكون الأسئلة متعلقة بموضوع البحث ولا تخرج عن إطاره ومضامينه العالمية. فإذا كانت الأسئلة تدور حول خروج المرأة للعمل، فإن الباحث يجب أن يطرح مجموعة من الأسئلة على أفراد الدراسة حول اتجاهاتهم وآرائهم حول خروجها للعمل وأثر ذلك على أداء دورها كزوجة وربة بيت وأم... الخ.

2 ـ أن يكون عدد أسئلة الاستبيان في حدود المعقول ومشجعة للمبحوث على التعاون لأن كثرة الأسئلة وتشعبها قد لا تشجع المبحوث على الإجابة عنها بجدية أو تجعله يشعر بالملل والضجر.

3 ـ أن تكون العبارات واضحة وذات لغة سهلة على فهم مختلف مستويات أفراد العينة والابتعاد عن اللغة التقنية والمصطلحات والمفاهيم العلمية. فالأسئلة المكتوبة بلغة بسيطة وسلسة تساعد في الحصول على بيانات دقيقة وواضحة.

4 ـ أن تكون أسئلة الاستبيان قصيرة ومركزة وواضحة وبعيدة عن الغموض واللبس.

5 ـ تجنب كتابة العبارات أو الأسئلة المزدوجة، إذ يجب أن يحتوى البند الواحد على فكرة واحدة فقط. فالأسئلة المزدوجة التي تحتوي على أكثر من فكرة قد تربك المبحوث وبخاصة إذا كانت تلك الأفكار متناقضة.

6 ـ يجب أن تصاغ الأسئلة بشكل لا يثير الإيحاء Leading Questions مما يقلل من عملية التحيز في إجابات المبحوثين. فالباحث يطرح السؤال بشكل

عادي ومحايد مثل السؤال التالي: هل توافق على خروج المرأة للعمل؟ بدلاً من أنت توافق على خروج المرأة للعمل! أليس كذلك؟ وعليه يجب تجنب التأثير الإيحائي في صياغة الأسئلة[1].

أنواع أسئلة الاستبيان:

يمكن تصنيف أسئلة الاستبيان إلى ما يلي:

1 ـ الأسئلة المفتوحة والأسئلة المغلقة: Open & Closed Questions

الأسئلة المفتوحة Open Questions هي الأسئلة التي تعطي الفرصة للمبحوث بالإجابة عليها بحرية كاملة وبعباراته أو لغته الخاصة. ولذلك فإن هذا النوع من الأسئلة التي يعطي المبحوث الفرصة لأن يكشف عن آرائه واتجاهاته ودوافعه، كما يسمح له بتحديد أسباب ما ذكر من إجابات. إن هذا النوع من الأسئلة يوفر الفرصة للمبحوث بإعطاء بيانات كثيرة ومتنوعة.

أما الأسئلة المغلقة Closed Questions والتي يسميها (تكمان Tuckman) بالأسئلة المحددة، فهي تلك الأسئلة التي يحدد الباحث اختيارات إجاباتها مسبقاً، وعلى المبحوث أن يختار إجابته من تلك القائمة المحددة من الإجابات. ويتم تحديد هذه القائمة من الإجابات اعتماداً على أفكار الباحث وأغراض البحث والنتائج المتوخاة من البحث[2].

ومن أمثلة الأسئلة المغلقة أن تسأل:

س : هل توافق على نظام العمل باليوم الكامل؟

(1) عبد الله الهمالي، أسلوب البحث الاجتماعي وتقنياته (بنغازي: منشورات جامعة قاريونس 1988) ص 186.

(2) إحسان محمد الحسن، مرجع سابق، ص 87.

- أوافق ☐
- لا أوافق ☐
- لا أعرف ☐

س : ما المشكلة التربوية والعلمية التي تواجهك؟

- عدم استيعاب مادة الدرس بسبب صعوبته ☐
- عدم التفاعل مع الأستاذ ☐
- عدم وجود التسهيلات الثقافية والعلمية. ☐
- عدم القدرة على التركيز في أثناء الدرس ☐

وعموماً فإن البيانات والمعلومات التي توفرها الأسئلة المفتوحة قد توسع آفاق وتحليلات واستنتاجات الباحث، ولكن على الرغم من غنى معلوماتها وبياناتها، إلا أنها قد لا توفر المعلومات المطلوبة من خلال إغفال المبحوث لبعض هذه المعلومات دون قصد أو إعطاء معلومات غير مطلوبة مما قد يسبب صعوبات في التبويب والتصنيف والتحليل.

ومن الأمثلة المفتوحة أن تسأل:

س : ما الإجراءات التي اتخذتها للوقاية من الأمراض الجديدة مثل مرض نقص المناعة؟

2 ـ الأسئلة المتعلقة بالحقائق والأسئلة المتعلقة بالآراء:

فالأسئلة التي تتعلق بالحقائق Factual Questions هي تلك الأسئلة التي تتعلق بحقيقة معينة مثل العمر، متزوج، أو أعزب، عدد الأولاد، الدخل الشهري، المستوى التعليمي... الخ.

إن الأسئلة المتعلقة بالحقائق سهلة الصياغة، كما أن الإجابة عنها أسرع وأسهل من الإجابة عن الأسئلة المفتوحة والتي تتعلق بالآراء لأن المبحوث لا

يحتاج إلى تفكير عميق وتأمل عند الإجابة عن أسئلة الحقائق. فالسؤال عن عدد الأولاد مثلاً، هو سؤال عن معلومة أو حقيقة بسيطة معروفة لدى المبحوث، وأن هذه البساطة في السؤال تؤدي إلى الإجابة بدقة وأمانة.

أما الأسئلة المتعلقة بالآراء Opinion Questions فهي تسأل عن آراء واتجاهات المبحوث الشخصية، ووجهة نظره نحو موقف معين مثلاً تسأل:

س : هل تؤيد النظام الرأسمالي أو الاشتراكي؟ ولماذا؟

ولكن صياغة الأسئلة المتعلقة بالآراء أو المواقف تكون صعبة ومعقدة، الإجابة عنها تحتاج إلى التفكير من المبحوث، ومثل هذا التفكير والتأمل يستغرق وقتاً طويلاً ويتطلب منه بذل جهود مركزة قبل الإجابة عن السؤال إجابة مقنعة وعلمية[1].

فضلاً عن أن أسئلة الآراء والمواقف لا تقبل تدخل الباحث بالشرح والتوضيح لأن ذلك قد يؤثر في موقف المبحوث من حيث سوء الفهم، أو إعطاء إجابة لا يقصدها أو الوقوع تحت تأثير مستوى من الإيحاء أو التوجيه.

ولما كانت أسئلة الآراء والمواقف تحتاج إلى التفكير والتأمل العميق مع حرية الإجابة بلغة المبحوث فإن إجابات هذا النوع من الأسئلة تمتاز بالتنوع والغنى بين المبحوثين مما يجعل عمليات التبويب والتصنيف ليست سهلة وقد يحتاج ذلك إلى مهارة ودرجة عالية من الباحث في تصنيفها وتحليلها في إطار أهداف البحث أو الدراسة.

3 ـ الأسئلة المباشرة والأسئلة غير المباشرة: Direct & Indirect Questions

إن الأسئلة المباشرة توجه بغرض الحصول على المعلومة الصحيحة بشكل مباشر، كأن يكون السؤال: هل تحب عملك؟

(1) المرجع السابق ص 84.

أما الأسئلة غير المباشرة فهي ما تستنتج منها المعلومة الصحيحة المقصودة بشكل غير مباشر. كأن يكون السؤال:

هل ترى أن عملك يهيىء لك التقدم الوظيفي كما هي عليه الحال في بعض الأعمال الأخرى؟

ففي السؤال الأول (المباشر) سيتضح مدى حب المجيب لعمله مباشرة، أما في السؤال الثاني (غير المباشر) فيعرف مدى حبه لعمله من خلال ما يصفه به من حيث إمكانية التقدم الوظيفي. فإذا ذكر أن عمله يتيح له التقدم الوظيفي، فهذا مؤشر يفيد بأنه راغب في عمله، في حين إذا وصف بأنه حجر عثرة في سبيل تقدمه الوظيفي فهو مؤشر لعدم رغبته في عمله.

ويحتاج الباحث إلى الاختيار بين هذين النوعين من الأسئلة بما يخدم أهداف بحثه ودقة معلوماته. فالسؤال المباشر قد تكون الإجابة عنه غير صادقة، أما الإجابة عن السؤال غير المباشر فيغلب أن تكون صادقة لأن المبحوث يدلي بالإجابة الصحيحة من دون أن يقصدها.

وفي ختام هذا العرض لأنواع الأسئلة التي يمكن صياغة أسئلة الاستبيان على منوالها يمكن القول: إن مدى إمكانية كتابة الأسئلة بصيغ مختلفة، وطرائق متنوعة مختلفة والاقتصار على بعض دون بعضها الآخر يرتبط فقط بطبيعة الموقف والهدف من السؤال.

إن عدم الاهتمام بصياغة فقرات الأسئلة وبنودها، قد يؤدي إلى إنتاج أداة لجمع المعلومات البحثية غير دقيقة، مما يوفر لنا بيانات لا يعول عليها في التحليل والاستنتاج. وقد يؤثر ذلك في إهمال المبحوثين في الرد على الاستبيان بصورة عامة. ويمكن الإشارة أنه لا توجد قاعدة عامة تحدد النسبة المسترجعة، ولكن في الأغلب فإن معظم البحوث والدراسات تشير إلى أنه من الأفضل ألا تقل النسبة عن حدود خمسين في المائة.

الاختبارات

إن مراجعة كتب مناهج البحث باللغة العربية واللغة الإنجليزية يجعلنا نخرج بنتيجة تتمثل في أن أغلب كتب مناهج البحث العربية تخلو من تناول الاختبارات Tests كأحد أدوات جمع البيانات وإغفال إمكانية اتساع نطاق الاعتماد عليها في كثير من البحوث والدراسات في مختلف المجالات، بيد أن المراجع الأجنبية تولى الاختبارات الاهتمام والعناية بوصفها إحدى الأدوات المقننة لجمع المعلومات والبيانات في مختلف المجالات البحثية.

فالاختبار بوصفه أداة علمية مقننة لجمع المعلومات التي يحتاجها الباحث للإجابة عن أسئلة البحث أو اختبار فروضة يعد من أهم وأكثر الأدوات التي يتم استخدامها لجمع المعلومات وبخاصة في البحوث التربوية والنفسية.

ويعرف الاختبار بأنه مجموعة من المثيرات (أسئلة شفوية أو كتابية أو صور أو رسوم) أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية سلوك ما. والاختبار يعطي درجة ما أو قيمة ما، أو رتبة ما للمفحوص، ويمكن أن يكون الاختبار مجموعة من الأسئلة أو جهازاً معيناً[1].

استخدامات الاختبارات:

يمكن استخدام الاختبارات في كل المجالات والميادين بهدف قياس ظاهرة ما وتحديد مقدارها، أو في مسح الواقع أو في التنبؤ بما يمكن أن يحدث لظاهرة ما أو في تحديد نواحي القوة والضعف في الظاهرة التي نقيسها. وهكذا نجد أن مجالات استخدام الاختبارات تشمل أغراض المسح

(1) ذوقان عبيدات وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 158.

والتنبؤ والتشخيص والعلاج.

صفات الاختبار الجيد:

يتصف الاختبار الجيد بثلاث صفات جوهرية وهي: الصدق والموضوعية والثبات، وأن خلو أي اختبار من هذه الصفات يجعله غير ذي جدوى ولا يعول عليه علمياً.

الموضوعية: Objectivity

لقد سبقت الإشارة إلى مدى أهمية توافر شرط الموضوعية في البحوث العلمية في مختلف المجالات والابتعاد عن التأثيرات الذاتية للباحث قدر الإمكان.

فالاختبار الجيد يتصف بالموضوعية التي تتمثل في الحصول على نفس النتائج عند تصحيح الاختبار من مصححين مختلفين أو أكثر.

الصدق: Validity

الصدق مفهوم واسع، له عدة معانٍ تختلف بحسب استخدام الاختبار، إلا أن أول معاني الصدق هو مدى نجاح الاختبار في القياس والتشخيص والتنبؤ بميدان السلوك الذي وضع الاختبار من أجله أي أن الاختبار صادق لأنه يقيس ما وضع لقياسه.

والمقياس الصادق عادة يكون ثابتاً، ولكن المقياس الثابت لا يشترط أن يكون صادقاً، وكلما ارتفع معامل ثبات الاختبار سبب هذا زيادة معامل الصدق، وعلى هذا فإن معامل الصدق يتأثر به معامل الثبات وللصدق عدة أنواع منها[1]:

(1) صالح بن حمد العساف، مرجع سابق، ص 50.

أ - صدق المحتوى Content V ويعني مدى تمثيل الاختبار للمحتوى المراد قياسه.

ب - الصدق التنبوئي Predictive V ويعني مدى دقة تنبؤ الاختبار بالسلوك المستقبلي للعينة التي أجري عليها الاختبار.

جـ - الصدق التلازمي Concurent V وهو مدى الارتباط بين النتائج التي يتم الحصول عليها بواسطة أداة القياس التي أعدها الباحث، وبين النتائج التي يتم الحصول عليها بواسطة أداة أخرى ذات درجة صدق عالية.

د - الصدق الظاهري Face V وهو هل يبدو الاختبار مناسباً وملائماً إلى الفرد الذي يقيسه؟ وما المدى الذي تبدو فيه فقرات الاختبار مرتبطة بالمتغير الذي يقاس؟

و - صدق البنية أو التكوين Content V يعني مدى الارتباط بين الجوانب التي يقيسها الاختيار، ومفهوم هذه الجوانب كما وضعها مصمم الاختبار.

الثبات : Reliability

عند تطبيق مقياس على شخص معين مرتين في فترتين مختلفتين ينبغي أن يعطي المقياس النتيجة نفسها، وإذا لم يعط نفس النتيجة فلا يكون هذا المقياس ثابتاً. وعلى هذا فإن مفهوم الثبات يعني مدى إعطاء الاختبار نفس الدرجات أو القيم لنفس الفرد أو الأفراد إذا ما تكررت عملية القياس خاصة إذا كانت الظروف المحيطة بالاختبار والمختبر متماثلة في الاختبارين[1].

هذا ويتم حساب معامل الثبات بعدة طرائق منها:

أ - طريقة إعادة الاختبار Test - retest Methode

يجري تطبيق الاختبار أول مرة على أفراد العينة أو المبحوثين ثم يعاد

(1) المرجع السابق، ص 53.

تطبيقه مرة ثانية عليهم، ثم يتم حساب معامل ارتباط درجات المبحوثين في المرتين، ويقبل معامل ثبات الاختبار إذا وصل إلى (+ 0.7) فأكثر.

ب - طريقة التقسيم النصفي Split - half

يتم قسمة نتائج تطبيق الا ختبار على جزئين متساويين، وحساب معامل الارتباط بين هذين الجزئين. ويكون هذا المعامل هو معامل الثبات والتقسيم قد يكون تقسيم أسئلة الاختبار إلى أسئلة فردية وأخرى زوجية، أو تقسيم الاختبار نفسه إلى نصفين متساويين، مع العلم بأن التقسيم الفردي/زوجي أفضل من التقسيم النصفي.

جـ - طريقة الصور المتكافئة Equal Forms

وهي تلك الاختبارات المتوازية أو المتكافئة بحيث يكون لها نفس المتوسط نفسه Mean ونفس التباين Variance وترتبط فيما بينها بالقدر نفسه على أنه من الصعب جداً تصميم اختبارين متكافئين تماماً، وكل ما نستطيعه هو تصميم صورتين أو أكثر متقاربتين.

د - الاتساق الداخلي Internal Consistency

ويتم تحديد الاتساق الداخلي للاختبار بحساب معامل الارتباط بين كل وحدة من وحدات الاختبار والاختبار كله. وتستخدم هذه الطريقة لتحديد ثبات الاختبار من ناحية ومدى صلاحية وحداته من ناحية أخرى.

أنواع الاختبارات:

تصنف الاختبارات إلى ثلاث فئات وهي:

أ - اختبارات الاستعدادات Aptitude tests

مثل اختبار ستانفورد - بينيه Stanford - Binet واختبار وكسلر The Wechsler Scales

ب ـ اختبارات التحصيل Achievement tests

مثل اختبارات القراءة Reading tests اختبارات الحساب Arthmtic tests اختبارات العلوم Scientific tests

جـ ـ اختبارات الميول، الشخصية، الاتجاهات Interest, Personality, and Attitude ومن اختبارات الميول:

اختبار مينسوتا للميول المهنية Minnesota Vocational Interest Inventory ومن اختبارات الشخصية: قائمة كاليفورنيا النفسية The California Psychological Inventory.

ومن أمثلة اختبارات الاتجاهات: اختبار العادات الدراسية والاتجاهات Survey of study habit and attitudes

هذه بعض الأمثلة للاختبارات بحسب مجالات الاهتمام المختلفة، وان هذه الاختبارات تم ترجمتها وتكييفها لبعض البيئات العربية مثل مصر والأردن وليبيا وغيرها.

أسئلة وتطبيقات

س1 : ما هي الأدوات الرئيسية التي تستخدم لجمع المعلومات والبيانات اللازمة للموضوع أو الدراسة؟

س2 : اذكر الخطوات الأساسية التي تؤكد دقة الملاحظة وموضوعيتها.

س3 : ما الفرق بين كل من الملاحظة البسيطة والملاحظة المنتظمة؟

س4 : حدد مفهوم المقابلة مع ذكر الخصائص الأساسية لها.

س5 : للمقابلة نوعان رئيسيان، ما هما؟ وما هي الاختلافات بينهما؟

س6 : تناول خطوات إجراء المقابلة بالشرح والتحليل.

س7 : ما هي الخطوات التي يجب اتباعها عند تصميم الا ستبيان؟

س8 : ما هي أوجه الشبه والاختلاف بين كل من المقابلة المقننة والاستبيان؟

س9 : كيف يمكن حساب معامل الثبات في الاختبارات؟

س10: ضع دائرة ○ أمام الإجابة الصحيحة من أ، ب، جـ، د.

ـ تستخدم الملاحظة البسيطة في الدراسات:

أ ـ التجريبية.

ب ـ الاستطلاعية.

جـ ـ الوصفية.

د ـ التاريخية.

ـ إن أولى خطوات تصميم الاستبيان هي:

أ ـ اختيار العينة.

ب ـ تحديد الأهداف.

جـ ـ صياغة الأسئلة.

د ـ تعريف المجتمع.

ـ يجب أن توضح الرسالة المرفقة بالاستبيان:

أ ـ التعريف بالباحث.

ب ـ الهدف من الدراسة.

جـ ـ سرية الإجابة.

د ـ كل ما سبق يعد صحيحاً.

ـ ينبغي أن يراعى في الاختيار:

أ ـ الصدق والموضوعية.

ب ـ الثبات والموضوعية.

جـ ـ الصدق والثبات.

د ـ الدقة والموضوعية.

لفصل

لمتوقع أن تكون قادراً على أن:

ياس الأربعة التالية:

، وليكرت وجتمان وتحدد الفرق بين